

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION PRE HOSPITALARIO DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCION MOVIL DE URGENCIAS HUANCVELICA- 2023

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y
DESASTRES

AUTORES:

RUT ESTEBAN RIVAS

JUDYTH PEÑA TICONA

LILIANA ROCÍO SERPA VILLENA

ASESOR:

LIC. ESP. CARMEN OLGA MALPICA CHIHUA

LINEAS DE INVESTIGACION : Cuidados de enfermería en emergencia y
Desastres

Callao, 2023

PERU

Document Information

Analyzed document	TESIS FINAL ESTEBAN - PEÑA - SERPA.docx (D175326620)
Submitted	10/5/2023 10:01:00 PM
Submitted by	
Submitter email	ayrarut@gmail.com
Similarity	11%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

Universidad Nacional del Callao / BERRU-SALAS-TERRONES.INFORME ENVIADO PARA URKUND (1) (1).docx

SA	Document BERRU-SALAS-TERRONES.INFORME ENVIADO PARA URKUND (1) (1).docx (D146933036)		4
	Submitted by: drsalasa@unac.edu.pe		
	Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		

W	URL: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/23368/4/Macavilca_CEG.pdf.txt		4
	Fetches: 1/9/2023 11:12:54 PM		

Universidad Nacional del Callao / TESIS ZUÑIGA Y NAMAY VERSION 11.docx

SA	Document TESIS ZUÑIGA Y NAMAY VERSION 11.docx (D133119470)		4
	Submitted by: evernamay@gmail.com		
	Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEGUNDA ESPECIALIZACION NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION PRE HOSPITALARIO DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCION MOVIL DE URGENCIAS HUANCAMELICA- 2023 PARA OPTAR EL TITULO PROFECIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN: ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

AUTORES: Lic. Rut Esteban Rivas Lic. Judyth Peña Ticona Lic. Liliana Rocio Serpa Villena

ASESOR: LIC. ESP. Carmen Olga Malpica Chihua

LINEAS DE INVESTIGACION :

Cuidados de enfermería en emergencias y desastres

Callao, 2023 PERU INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD : Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN :

Emergencias y desastres

TITULO : Nivel de Conocimiento Sobre Trauma Vertebral y Calidad de Atención Pre Hospitalaria del Personal Asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica – 2023.

AUTORES : Lic. Rut Esteban Rivas DNI. 40278070 Lic. Judyth Peña Ticona DNI. 23274422 Lic. Liliana Rocio serpa Villena DNI. 20114963

ASESOR : LIC. ESP. Carmen Olga Malpica Chihua

LUGAR DE EJECUCION : Sistema de Atención Móvil de Urgencia Huancavelica

UNIDAD DE ANÁLISIS : Profesional de Enfermería

TIPO : Descriptivo

ENFOQUE : Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : Correlacional

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- PRESIDENTA
- SECRETARIA
- MIEMBRO
- SUPLENTE

ASESORA: Lic. Esp. Carmen Malpica Chihua

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD : Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN : Emergencia y desastres

TITULO : Nivel de Conocimiento Sobre Trauma
Vertebral y Calidad de Atención Pre
Hospitalaria del Personal Asistencial del
Sistema de Atención Móvil de Urgencias
Huancavelica – 2023

AUTORES : Lic. Rut Esteban Rivas
DNI. 40278070
ORCID: 0009-0004-8915-6622
Lic. Judyth Peña Ticona
DNI. 23274422
ORCID: 0009-0008-4032-7282
Lic. Liliana Rocío serpa Villena
DNI. 20114963
ORCID: 009-0008-5637-3435

ASESOR : LIC. ESP. Carmen Olga Malpica Chihua
DNI 08646654
ORCID: 0009-0003-2541-6117

LUGAR DE EJECUCION : Sistema de Atención Móvil de Urgencia
Huancavelica

UNIDAD DE ANÁLISIS : Profesional de Enfermería

TIPO : Descriptivo

ENFOQUE : Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : Correlacional

TEMA DE OCED : 3.03.01 Ciencias del cuidado de la salud y
servicios

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ | PRESIDENTA |
| • Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL | SECRETARIA |
| • Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE | VOCAL |
| • Dra. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO | SUPLENTE |

ASESORA: *Lic. Esp. Carmen Malpica Chihua*

N° de Libro: 06

N° de Folio: 135

N° de Acta: 313 - 2023

Resolución de Decanato: N°414-2023-D/FCS con fecha 02 de noviembre del 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE AUTENTICIDAD N° 377 -UI-FCS-2023

La Directora y el Comité Directivo de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao;

HACEN CONSTAR QUE:

Se ha procedido con la revisión de Tesis

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION PRE HOSPITALARIO DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCION MOVIL DE URGENCIAS HUANCAMELICA- 2023

presentado por: ESTEBAN RIVAS RUT
PEÑA TICONA JUDYTH
SERPA VILLENA LILIANA ROCIO

para la obtención del: **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIA Y DESASTRES**

Al realizar la revisión de la autenticidad mediante el URKUND, se obtuvo un resultado del **11%**, lo cual no supera el máximo establecido en la Directiva N° 013-2019-R "Directiva que Regula y Norma el Uso del Software para la Identificación de la Autenticidad de Documentos Académicos en la Universidad Nacional del Callao", aprobado con Res. N° 704-2019-R del 05 de Julio de 2019.

Se expide la presente constancia, a fin de continuar con el trámite correspondiente.

Bellavista, 9 de octubre de 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Unidad de Investigación

Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía
DIRECTORA

Recibo: 050.001.0355
Fecha : 15/3/2023

050.001.0352
15/3/2023

050.001.0338
15/3/2023

Misión FCS UNAC

"Formar profesionales competentes en lo científico, cultural y humanístico, desarrollando investigación científica, extensión y responsabilidad social universitaria; contribuyendo al desarrollo sostenible a nivel regional y nacional"

DEDICATORIA

A mi familia quienes, con su apoyo emocional e incondicional me ayudan a cumplir mis retos planteados.

Rut

A mi familia quienes, que en todo momento me brindan su amor y apoyo, para esforzarme, lograr mis objetivos y a no rendirme ante las dificultades.

Judyth

A mi Familia quienes me brindan su apoyo incondicional para desarrollarme profesionalmente y alcanzar mis metas.

Liliana Rocío

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Callao por brindarnos la oportunidad de recibir conocimiento para nuestra segunda formación con calidad y exigencia.

A todo el personal que viene laborando en el Sistema de Atención Móvil de Urgencias, por permitirnos aplicar la encuesta.

A todas las personas que nos brindaron su apoyo de manera incondicional para realización de este estudio.

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS	11
INDICE DE GRAFICOS	12
RESUMEN	13
ABSTRAC	14
INTRODUCCIÓN	15
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción de la realidad problemática	16
1.2 Formulación del problema	19
1.3 Objetivos de la investigación	20
1.4 Justificación	20
1.5 Delimitantes de la investigación	21
II. MARCO TEÓRICO	23
2.1 Antecedentes del estudio	23
2.2 Bases teóricas	28
2.3 Marco conceptual	29
2.4 Definición de términos básicos	45
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	47
3.1. Hipótesis	47
3.2. Operacionalización de variables	49
IV. METODOLOGIA DEL PROYECTO	51
4.1. Diseño metodológico	51
4.2. Método de investigación	52
4.3 Población y muestra	52
4.4 Lugar de estudio	52
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	52
4.6 Análisis y procesamiento de datos	55
4.7 Aspectos éticos en la investigación	55
V. RESULTADOS.	56
5.1 Resultados descriptivos	56
5.2 Resultados inferenciales	68

VI. DISCUSION DE RESULTADOS.	73
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	73
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares	77
VII CONCLUSIONES	79
VIII RECOMENDACIONES	80
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	81
X. ANEXOS.	87
10.1 Matriz de consistencia	87
10.2 Cuestionario para medir el nivel de conocimiento	89
10.3 Guía de Observación de la calidad de atención prehospitalaria	93
10.4 Consentimiento Informado	95
10.5 Base de datos	97

INDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA VERTEBRAL	56
Tabla 5.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA CERVICAL	57
Tabla 5.1.3. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA DORSAL	58
Tabla 5.1.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA LUMBAR	59
Tabla 5.1.5. CALIDAD DE ATENCION PREHOSPITALARIA	60
Tabla 5.1.6. TIEMPO DE RESPUESTA	61
Tabla 5.1.7. EXCELENCIA ASISTENCIAL	62
Tabla 5.1.8. ENTORNO DEL PACIENTE	63
Tabla 5.1.9. ENTORNO DEL PACIENTE	64
Tabla 5.1.10. ENTORNO DEL PACIENTE	65
Tabla 5.1.11. ENTORNO DEL PACIENTE	66
Tabla 5.1.12. ENTORNO DEL PACIENTE	67
Tabla 5.2.1. TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION	68
Tabla 5.2.2. TRAUMA CERVICAL Y CALIDAD DE ATENCION	69
Tabla 5.2.3. TRAUMA DORSAL Y CALIDAD DE ATENCION	70
Tabla 5.2.4. TRAUMA LUMBAR Y CALIDAD DE ATENCION	71

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 5.1.1 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA VERTEBRAL	56
Gráfico 5.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA CERVICAL	57
Gráfico 5.1.3. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA DORSAL	58
Gráfico 5.1.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRAUMA LUMBAR	59
Gráfico 5.1.5. CALIDAD DE ATENCION PREHOSPITALARIA	60
Gráfico 5.1.6. TIEMPO DE RESPUESTA	61
Gráfico 5.1.7. EXCELENCIA ASISTENCIAL	62
Gráfico 5.1.8. ENTORNO DEL PACIENTE	63
Gráfico 5.1.9. ENTORNO DEL PACIENTE	64
Gráfico 5.1.10. ENTORNO DEL PACIENTE	65
Gráfico 5.1.11. ENTORNO DEL PACIENTE	66
Gráfico 5.1.12. ENTORNO DEL PACIENTE	67
Gráfico 5.2.1. TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION	68
Gráfico 5.2.2. TRAUMA CERVICAL Y CALIDAD DE ATENCION	69
Gráfico 5.2.3. TRAUMA DORSAL Y CALIDAD DE ATENCION	70
Gráfico 5.2.4. TRAUMA LUMBAR Y CALIDAD DE ATENCION	71

RESUMEN

La presente investigación se realizó a fin de conocer ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?, con el objetivo: establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica- 2023. La investigación es de tipo descriptivo, con un diseño correlacional, de corte transversal, con una población compuesta por el personal asistencial del Sistema de atención Móvil de Urgencias, el cual está conformado por 32 integrantes. La técnica utilizada para la primera variable es la encuesta y en la segunda variable se usó la guía de observación, los cuales fueron validados por juicio de expertos, con 20 ítems cada uno de ellos; La confiabilidad del instrumento se determinó por Alfa de Cronbach, se evidencia una correlación positiva considerable $r=0,637$ con un nivel de significancia de 0.000 por cada variable. Los resultados obtenidos a través del cuestionario y guía de observación fueron procesados con el programa SPSS y Excel, En conclusión, se encuentra una relación positiva aceptable entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Palabras clave: Nivel de conocimiento sobre trauma vertebral, calidad de atención prehospitalaria.

ABSTRAC

The present study was carried out in order to know “what is the relationship between the level of knowledge about spinal trauma and the quality of prehospital care by the healthcare workforce of Huancavelica-2023 mobile emergency care system?”, with the goal: establishing the relationship between the level of knowledge about spinal trauma and quality of prehospital care of the healthcare workforce by the Huancavelica Mobile Emergency Care System - 2023. The research method is descriptive, with a correlational, cross-sectional design, with a population composed of the healthcare workforce of the Mobile Emergency Care System, which is made up of 32 members. The technique used for the first variable is the survey and, in the second variable, the observation guide was used, which were validated by expert judgment, with 20 items each. The reliability of the instrument was determined by Cronbach's Alpha, a considerable positive correlation is evident $r=0.637$ with a significance level of 0.000 for each variable. The results obtained through the questionnaire and observation guide were processed with the SPSS and Excel programs.

In conclusion, an acceptable positive relationship is found among the level of knowledge about spinal trauma and the quality of prehospital care of the healthcare workforce of the mobile care system. Huancavelica emergency room- 2023.

Key words: Level of knowledge about vertebral trauma, quality of prehospital care.

INTRODUCCIÓN

En los 5 últimos años la Provincia de Huancavelica reporta el mayor número de accidentes de tránsito con mayor incidencia en la temporada de lluvias, ocasionado por deslizamiento de las pistas, carreteras, exceso de velocidad y fallas mecánicas. Siendo un total de 158 accidentes, teniendo 406 personas afectadas heridas y 26 personas afectadas fallecidas. (1)

En las atenciones prehospitalarias del Sistema de atención móvil de Urgencias Huancavelica se tuvo 328 personas afectadas heridas, de ellas 167 personas con diagnóstico de politraumatismo fueron trasladadas al hospital Departamental de Huancavelica y 12 heridos se complicaron durante el traslado. generalmente las complicaciones que presentan no se producen por las lesiones en sí, sino más bien por un manejo deficiente en la inmovilización del paciente. (2)

El estudio en mención se hace necesario para fortalecer las competencias del personal asistencial en la atención prehospitalaria, con la finalidad de reducir la complicación y la discapacidad de las personas afectadas; consignándose en cinco (5) capítulos: en el capítulo I; contiene planteamiento del problema, la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, objetivos, justificación y por último limitantes de la investigación. En el Capítulo II; están los antecedentes de estudio, bases teóricas, base conceptual, así también definición de términos básicos. En el capítulo III: contiene las hipótesis, definición conceptual de las variables y operacionalización de las variables. En el Capítulo IV: corresponde a la metodología del proyecto, conteniendo el tipo y diseño de investigación, el método de investigación, población, muestra y lugar de estudio, técnicas e instrumentos de la investigación, el análisis y procesamiento de datos. En el capítulo V: están los resultados, que incluyen a los resultados descriptivos e inferenciales. Finalmente, el Capítulo VI; contiene la discusión de resultados, a su vez se tiene la contrastación y demostración de las hipótesis con los resultados y finalmente la contratación de los resultados.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Conforme a la Organización Mundial de la Salud, un promedio de 250 000 y 500 000 personas padece lesiones medulares cada año, generalmente estas lesiones se producen por causas prevenibles, como violencia física, caídas, y accidentes de tránsito. Los individuos que padecen este tipo de lesión tienen un riesgo entre dos y cinco veces más la posibilidad de morir prematuramente. El riesgo de muerte aumenta de acuerdo con la ubicación y gravedad de la lesión que se encuentra, mejorando a través de la calidad, oportunidad de atención que se les brinda. (3)

La Organización Mundial de la Salud, refiere que la causa primordial para las lesiones en la medula espinal son los accidentes de tránsito; en el país de África (un setenta por ciento de los casos son producidos de los accidentes de tránsito) sin embargo las caídas con la causa principal en el Mediterráneo Oriental y Asia (se presentan en un cuarenta por ciento de los casos). La incidencia de sufrir estas lesiones entre las edades de los veinte hasta los veintinueve años, en hombres a partir de los setenta años, en las mujeres se presenta el riesgo de sufrir lesiones medulares entre las edades de quince y diecinueve años y a partir de los sesenta años. (4)

En España, la lesión medular se encuentra con una incidencia de 12 a 20 por millón de habitantes. De 12 casos por millón de habitantes por año es la incidencia de lesiones traumáticas. 350 individuos por millón de habitantes han presentado daño a nivel de la medula. Siendo los varones quienes son más vulnerables a presentar lesiones medulares, en un 4:1 en relación a las mujeres, siendo la causa más frecuente el accidente de tránsito en un cincuenta y dos por ciento, seguido del accidente casual

(veintidós por ciento%), el accidente laboral (trece %), el accidente deportivo (cinco%), los intentos de autolisis (dos%) y otros (tres%). El grado de complicaciones que se tendrán serán de acuerdo con cómo se produjo la lesión, teniendo como resultado con mayor frecuencia el sesenta% de paraplejia y un cuarenta % de cuadriplejia. (4)

En los Estados Unidos, un promedio de 52 individuos por millón de habitantes tiene alguna lesión en la médula vertebral, estas lesiones tienen mayor incidencia en los varones, los accidentes automovilísticos son la causa más frecuente, que se dan en un cuarenta y ocho por ciento, las caídas que se dan en un veintiuno por ciento, lesiones penetrantes se dan en un quince por ciento, accidentes deportivos en un catorce por ciento y otras en un dos por ciento. Si las lesiones son graves pueden causar un daño irreparable a nivel de la columna vertebral, dejando secuela permanente a nivel neurológico, así mismo los traumas en la columna vertebral pueden ser fatales de acuerdo con la ubicación de la lesión, por ello es importante reconocer y brindar una atención prehospitalaria adecuada en manejo del trauma vertebral y así reducir el riesgo de lesiones secundarias e inclusive hasta evitar la muerte. (5)

A nivel mundial en los años 70 un cincuenta y cinco % de las personas acudían a los hospitales de manejo del trauma raquimedular, ya que tenían lesiones neurológicas completas, ya para los años ochenta los pacientes llegaban en un sesenta y uno % con lesiones incompletas, ya que contaban técnicas básicas de inmovilización y una atención prehospitalaria previa. Las personas que sufren traumatismos pueden presentar lesiones secundarias si no hay un adecuado manejo de inmovilización y traslado adecuado a los establecimientos de salud más cercano. (5)

Nos centramos en pacientes con enfermedades como fracturas o politraumatismos, porque en este tipo de situaciones siempre es

importante realizar las técnicas correctas para evitar lesiones, es importante evitar complicaciones de patologías provocadas por el paciente, que también pueden ser una de las más llamativas. Un ejemplo es que en un paciente politraumatizado podemos encontrar lesiones, enmascaradas por el dolor o la inconsciencia, y un mal reposicionamiento del paciente puede provocar lesiones mortales como paresia, plejía, hemorragia, etc. (7)

En Huancavelica el Sistema de Atención Móvil de Urgencias (SAMU), es un servicio de atención prehospitalario con la capacidad de brindar atención médica inmediata a las personas vulnerables, donde se evalúa, estabiliza y traslada al paciente a un centro hospitalario que cuente con un sistema de mayor capacidad resolutive. En la región de Huancavelica hay una alta incidencia en accidentes de tránsito, caídas, agresiones físicas y consumo de alcohol, produciéndoles diversos traumatismos, que son atendidos por el Sistema de Atención Móvil de Urgencias. Resaltando que la mayoría de estas atenciones que se realiza en el Sistema de Atención Móvil de Urgencias son a paciente con trauma vertebral, por tanto el personal de salud desempeña un papel muy importante para la atención a pacientes con trauma vertebral, ya que un paciente con cualquier tipo de trauma presenta un riesgo alto de perder la vida o quedar con secuelas irreparable en su vida futura; por ello es importante que el personal asistencial esté capacitado para brindar una atención pre hospitalaria oportuna, adecuada, conociendo, la anatomía, fisiopatología, evaluación e inmovilización del paciente con trauma vertebral.

En una emergencia de columna vertebral, el principio más importante es evitar movimientos innecesarios que pueden provocar daños irreparables, debiendo realizarse una adecuada valoración inicial durante el examen físico y en el lugar del accidente. Estos traumatismos ocurren con mayor frecuencia en adultos jóvenes, quienes limitan sus actividades diarias y se vuelven funcionalmente dependientes si la lesión de la médula espinal no fue tratada adecuadamente, lo que lleva a un tratamiento inicial

inadecuado. En el Sistema de Atención Móvil de Urgencia (SAMU) se tiene treinta y dos personales asistenciales conformado por ocho médicos, trece enfermeros, cuatro personales técnicos y ocho pilotos de ambulancia; de los cuales un sesenta por ciento cuenta con estudios de soporte vital en trauma pre hospitalario acreditado, y el cuarenta por ciento no cuenta con estudios de soporte vital en trauma pre hospitalario; por lo que muchas veces no se tiene la capacidad de respuesta ante la situación de emergencia de paciente con trauma (ya sea por accidente de tránsito, caídas o agresiones). Por tal motivo es importante conocer como el nivel de conocimiento del personal asistencial influye en la calidad de atención prehospitalaria del paciente con trauma.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica- 2023?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo dorsal y la calidad de atención prehospitalaria del personal del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?

1.3 Objetivos de la Investigación.

1.3.1 Objetivo General

Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo dorsal y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación Teórica

Con la investigación se logrará contribuir evidencia científica en beneficio del personal asistencial para conocer la relación entre el conocimiento y

el manejo adecuado de pacientes con trauma vertebral, favoreciendo así las acciones del personal asistencial en bien del paciente y población huancavelicana.

1.4.2 Justificación Metodológica:

Con este trabajo se alcanzará los objetivos mediante el uso de técnicas, instrumentos y análisis de datos para la obtención de resultados confiables, así el personal asistencial podrá conocer como el nivel de conocimiento influye en el manejo de pacientes con trauma vertebral, y a partir de ello se podrá fortalecer el nivel de conocimiento a través de guías y talleres prácticos de demostración del manejo del paciente con trauma vertebral, mejorando así las atenciones prehospitalarias.

1.4.3 Justificación Económica

El personal asistencial debe tener insumos y materiales necesarios para inmovilizar a un paciente en caso se requiera. Sabiendo que atender la emergencia es una omisión grave si no se cuenta con el equipo necesario.

1.4.4 Justificación Práctica

Se realiza el trabajo de investigación por que se observó que, en el Sistema de Atención Móvil de urgencia (SAMU) el personal asistencial se dificulta en la atención de pacientes con trauma vertebral, observándose que hacen uso inadecuado de los dispositivos, mayor tiempo de atención y traslado del paciente hacia los centros de referencia, poniendo en riesgo la vida del paciente e incrementando el riesgo de producir secuelas en el paciente.

1.5 Delimitantes de la Investigación

1.5.1 Delimitante Teórico.

Para la investigación no se contó con teorías específicas para la atención prehospitalaria, por lo que se opta una revisión y contrastación de la literatura con la realidad, permitiendo la inclusión de diferentes métodos de investigación, así potenciando la práctica de la enfermería basada en la evidencia.

1.5.2 Delimitante Temporal.

La investigación se desarrolló en un tiempo corto en los meses de abril a octubre del año 2023, con la participación del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias de Huancavelica.

1.5.3 Delimitante Espacial.

La atención prehospitalaria se desarrolló en espacios públicos, muchas veces en lugares agrestes, dificultando el buen abordaje del paciente con trauma vertebral, sumándose a ello la exigencia y agresiones de los familiares y población.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes: Internacional y Nacional

2.1.1 Internacional.

Tirira y otros (Quito Ecuador - 2021). En su estudio: “Manejo Prehospitalario de lesión medular”; cuyo objetivo fue determinar si para realizar la inmovilización de columna vertebral es necesario el uso del tablero espinal y collarín cervical rígido, y estos dispositivos que beneficios dan en el manejo prehospitalario de lesión medular. utilizó la metodología de revisión integrativa de literatura, haciendo uso el instrumento que sintetizan e incorporan hallazgos significativos en la investigación. Los resultados obtenidos y después de aplicar razones de inclusión y exclusión se consignan cinco artículos en la muestra; describiendo efectos adversos en la estabilización de las víctimas con trauma en la columna vertebral, sobre todo con relación al manejo de la ventilación, el dolor, el malestar y las lesiones por presión. Concluyó que es menester rechazar enfoques universales más bien se debe tomar enfoques individuales, en la atención de personas con trauma vertebral, relacionando con la situación clínica del individuo. Recomendando que debe evitar movimientos innecesarios a nivel de la columna ya que esto puede producir efectos secundarios perjudiciales para la salud del individuo. (9)

Andrade y otros (La Paz Bolivia 2021), en su estudio: “La Calidad y la satisfacción del usuario en la atención del departamento de emergencias”, tomando como objetivo, explicar la calidad de atención y mejorar la satisfacción del paciente; se utilizó una encuesta descriptiva, de tipo transversal. En el 2° trimestre de 2021 se examinaron un total de 305 Historias Clínicas, utilizando una muestra de pacientes adultos que acudieron al servicio de emergencias. El resultado obtenido fue: que el

servicio de emergencia de la Clínica Gaer si cumple con los indicadores de calidad y satisfacción del cliente. Concluyendo: que se tuvo satisfacción en la calidad de servicio, mientras que la satisfacción del usuario fue regular. Recomendación: se deben de realizar más investigaciones sobre calidad de atención y satisfacción del usuario, en los servicios de emergencia, para mejorar e implementar estrategias que conlleven a la mejora del servicio. (10)

Gaudencio y otros (Lisboa Portugal - 2020). En su estudio: “La estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma”; cuyo objetivo fue: reconocer efectos perniciosos causados de la estabilización de la columna vertebral para las víctimas que sufren trauma frente a la no inmovilización de la columna vertebral en la atención prehospitalaria. utilizó “la metodología de observación de la teoría literaria con el instrumento de integración de conocimientos, incluyendo los resultados de investigación más resaltantes en la práctica clínica”. Teniendo como resultados: se obtuvo doce artículos y después de realizar la exclusión e inclusión, la muestra se constituyó por cinco artículos. Describiendo los efectos secundarios en el manejo del dolor, la vía aérea, el malestar y las lesiones que se producen al presionar la columna vertebral en el momento de realizar la estabilización de la columna vertebral en pacientes con trauma vertebral. Concluyó que se debe dejar el punto de vista global en la atención de la víctima trauma, más bien hacer uso de un punto de vista más particular de acuerdo con la condición de la víctima de trauma. adoptar un enfoque individualizado, que aborde la condición clínica de la víctima. Recomendando que se debe apoyar las decisiones adoptadas en la atención prehospitalaria que sean en bien de la estabilización y disminuir las secuelas futuras de la víctima de trauma. (11)

Mota y Otros (Portugal 2020) en su estudio “La estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma” realizó un estudio descriptivo-correlacional y observacional – prospectivo; cuyo objetivo fue: “valorar la

eficiencia en las atenciones del personal de enfermería en la estabilización de la víctima de traumatismo, de los enfermeros atendidos en las Ambulancias de Soporte Vital en Portugal”. Los resultados mostraron: que en un ochenta y ocho % los profesionales de salud realizaron especialmente un manejo soporte hemodinámico, en un noventa, seis % manejo del dolor sin fármaco alguno. La intervención del personal de enfermería optimizó las puntuaciones de gravedad de RTS y SI ($p < 0,001$). Concluyendo: que las intervenciones prehospitalarias por parte de enfermeros mejoran la condición clínica de las víctimas de traumatismos y recomienda realizar en el futuro, un diseño de estudio más realistas para procesar y analizar estos datos para futuras investigaciones. (12)

Castellón y Otros (Nicaragua- 2019), En su estudio “la satisfacción del usuario, y la calidad de atención que se recibe en el departamento de medicina interna, de consulta externa”; cuyo objetivo fue: “valorar la satisfacción del usuario con la calidad de servicio recibido en el departamento de medicina interna de los consultorios externos, del hospital Bautista”, quienes tuvieron una metodología de estudio descriptivo, transversal, con una muestra de doscientos veinte siete pacientes, haciendo uso de la técnica de encuesta e instrumento el cuestionario de SERVQUAL, adecuado para el servicio de salud; teniendo como resultado que el cincuentaicuatro, seis % son mujeres, el treintaicuatro, tres%, tienen las edades entre 50-59 años, el porcentaje más alto de satisfacción en expectativas se tuvo: Empatía con un noventaicinco%, para Percepción fue: Confiabilidad ochentainueve, cuatro%. Con respecto a la capacidad de respuesta, el menor puntaje se da en: expectativa con un ochentainueve, tres%, también percepción con setentaicuatro, dos%. Concluyendo: el género femenino es el más predominante y la edad más común esta entre los 50-59 años. (13)

2.1.2 Nacional.

Zúñiga y Otros (Lima - 2022). En su trabajo de investigación “El conocimiento del profesional de la salud y las técnicas de restricción sobre la aptitud de respuesta en víctimas con traumas múltiples por accidente de vehiculares en la compañía de Bomberos 2021”, tuvo el objetivo de: “Establecer la relación entre el nivel de conocimiento de las técnicas de inmovilización de los profesionales de la salud y la atención oportuna en el manejo de pacientes politraumatizados en accidentes de tránsito”; desarrolló un estudio en investigación tipo descriptivo correlacional, básico, no experimental, el instrumento fue aplicado a 50 personales asistenciales de la compañía de bomberos. Los resultados muestran que es regular el nivel de conocimiento de las técnicas de inmovilización del personal asistencial, y es ineficaz la capacidad de responder frente a pacientes politraumatizados. Se concluyó que el personal asistencial de la compañía de bomberos presenta una relación de atención oportuna con técnicas de inmovilización para la atención de paciente con politraumatismos. (14)

Arias Rosado, J. (Piura - 2020). En su estudio “la Calidad de Atención Prehospitalaria y la percepción de la satisfacción de los usuarios en los consultorios externos de las ambulancias de la ciudad de Babahoyo – Ecuador - 2020”, cuyo objetivo fue: “establecer la correlación entre la calidad de atención prehospitalaria y la y la percepción de la satisfacción de los usuarios en los consultorios externos de las ambulancias”; desarrolló un estudio de investigación cuantitativo, básica. Durante la extracción de datos se hizo uso la encuesta como técnica que fue aplicada a 625 usuarios externo, el cuestionario es para las dos variables. Concluyendo que el nivel de calidad de atención prehospitalaria y la percepción de la satisfacción de los usuarios en los consultorios externos de las ambulancias, tienen una relación directa y significativa entre las dos variables. (15)

Hidalgo y Otros (Lima - 2020). En su trabajo de investigación “El relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta de primeros auxilios del personal de serenazgo en el distrito de el tambo-Huancayo en el año 2020”, cuyo objetivo fue: “establecer el resultado de la relación del nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de Serenazgo en primeros auxilios”; desarrolló un estudio de investigación descriptivo, correlacional con corte transversal, haciendo uso de un diseño descriptivo de correlación simple, hubo 33 personales de serenazgo para la población y una muestra de 30 serenos. Como resultado se obtuvo que el personal de serenazgo tiene un nivel de conocimiento medio, y la respuesta en primeros auxilios es parcialmente adecuada, por último, concluye que el nivel de conocimiento no tuvo efecto en la atención de primeros auxilios del personal de serenazgo. (16)

Palomino y Otros (Lima - 2019). En su estudio “El conocimiento y la capacidad de respuesta de los enfermeros frente a las víctimas de trauma del hospital de vitarte”, cuyo objetivo fue: “encontrar la relación del nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta de los enfermeros frente a las emergencias traumáticas”; el estudio fue descriptivo correlacional y transversal; 20 enfermeros fueron encuestados, no encontrándose relación relevante sobre el conocimiento del trauma y la capacidad de respuesta ($Pvalue=0.07411$), tampoco relación alguna entre el grado de conocimiento acerca de las colisiones vehiculares y la respuesta oportuna frente al trauma. por último, concluyó la inexistencia de una relación entre las técnicas de inmovilización y capacidad de respuesta frente a paciente con múltiples traumatismos, provenientes de accidentes vehiculares y otros. Recomendaciones: fortalecer el conocimiento e incentivar a los enfermeros para dar una atención adecuada a los pacientes que han sufrido traumatismos. (17)

Jancachagua y Otros (Lima - 2019). En su trabajo de investigación “El conocimiento y la práctica del enfermero frente a la restricción del

movimiento a usuarios con traumatismos múltiples del Departamento de Emergencia en el Hospital de Apoyo Pichanaki – 2019”. Cuyo objetivo fue: “establecer conocimiento y la práctica del enfermero frente a la restricción del movimiento del usuario con múltiples traumatismos del Departamento de Emergencia del Hospital de Apoyo Pichanaki”; contó con un estudio cualitativo y descriptivo; a 25 enfermeros se les aplicó una encuesta de 30 preguntas para medir la práctica de inmovilización. Entre sus resultados se tiene un cuarenta y ocho % del personal de enfermería cuenta con un conocimiento de nivel medio, el sesentaiocho%, de los mismos presentan prácticas adecuadas en la intervención de los pacientes con traumatismos múltiples. Concluyo que tuvo un nivel intermedio el conocimiento del personal de enfermería en el momento de inmovilizar a los pacientes politraumatizados, así mismo el personal de enfermería tiene una adecuada practica en la atención de pacientes politraumatizados. (18)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Calidad de Cuidado de Florence Nightingale

Proporcionar al paciente una oportuna atención médica, segura, eficaz, haciendo uso de los recursos con los que se cuenta.

Buscando que los servicios de salud aumenten la posibilidad de obtener mejores efectos en la salud, en proporción al nivel de conocimiento del profesional de la salud.

Las perspectivas modernas sobre la calidad del cuidado incluyen además procesos estandarizados y sistemáticos, en el que los profesionales promueven sus competencias técnicas y científicas. En efecto la atención en salud involucra que el personal de enfermería proporcione un cuidado de calidad compuesta por subjetivos, personales, con valores y actitudes, referente a la enfermera e institución. Se logrará calidad a través de una

visión a futuro, mejora en el quehacer diario y logrando una gestión de cuidado. (24)

Seguridad del paciente. Son acciones diseñadas para reducir y prevenir efectos secundarios que puedan poner en riesgo al paciente durante la atención. La seguridad del usuario es un reto continuo al que se enfrentan todos los servicios de salud y está relacionado a través de la prevención eventos que perjudiquen para la salud del usuario. Para ello se utilizan herramientas como la gestión de riesgos para la salud y métodos como el análisis y control, en conjunto con la técnica de análisis. (20)

2.2.2 Teoría Déficit de Auto Cuidado de Dorotea Orem:

El objetivo de enfermería es ayudar a las personas a tomar medidas que salvaguarden su vida, tengan un buen direccionamiento y compañía durante el tratamiento y rehabilitación de sus enfermedades, logrando enfrentar las consecuencias que le puedan generar eventos que pongan en riesgo su vida. (20)

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Nivel de Conocimiento

Definición:

Es el efecto de los procesos de aprendizaje que se genera en el sistema cognitivo, principalmente en la memoria. Los componentes con el que cuenta el nivel de conocimiento están dados por una meta que interactúa con el entorno, las acciones y objetivos.(31)

Características del conocimiento: El conocimiento se caracteriza por ser racional, objetivo, intelectual, universal, verificable, sistemático, preciso y seguro.

Nivel del Conocimiento

Nace de la relación que se da entre el sujeto que conoce y el objeto conocido.

- **Conocimiento sensible**, nos permite conocer un determinado objeto haciendo uso de los sentidos.
- **Conocimiento conceptual**, nos permite determinar conceptos a través del lenguaje, manifestándolo por medio de símbolos indeterminados, para transmitirlo a través de símbolos genéricos, basados en ideas abstractas.
- **Nivel de conocimiento holístico**. Es el estudio del todo, sin considerar el estudio de sus partes. (31)

Definen tres niveles de conocimientos:

- a. Bueno:** (lo mejor), tiene suficiente visión cognitiva, buena capacidad resolutive en diferentes circunstancias, tiene claro los conceptos básicos relacionados a un determinado tema.
- b. Regular:** (en proceso) cuenta con saberes básicos, ignora conceptos principales, casualmente manifiesta ideas para sobresalir. Hay dificultad para relacionar ideas con las teorías, pero intenta nuevas teorías y conceptos.
- c. Deficiente:** (malo) los conceptos no están claros y los horizontes cognitivos son insuficientes, imprecisos e inconsistentes con la teoría.
(16)

2.3.2 Trauma Vertebral

Concepto

Es producida por una causa directa en la columna vertebral, medula espinal o en ambas, produciendo lesión a nivel cervical, dorsal o lumbar. Se puede tener también la afección de la medula espinal sin tener lesión en la columna vertebral.

El traumatismo vertebral puede ser grave, afectando el movimiento y/o la sensibilidad de la persona, produciendo paraplejia, tetraplejia y hasta la muerte del paciente, (28)

Tipos de lesiones:

Consideramos 2 tipos de lesiones:

- Lesiones esqueléticas encontramos (fracturas por presión, fractura por estallamiento, subluxación, lesión disco ligamentaria).
- Medula Espinal y sus Lesiones; se subdivide en traumatismo primario (conmoción de la vértebra medular, shock medular) y traumatismo secundario (compresión de la medula vertebral y laceración de la medula espinal)

Mecanismos de lesión; dentro de los mecanismos de lesión consideramos:

- **La carga axial:** Se presenta en dos momentos:
Cuando la cabeza es golpeada por un agente externo y el peso en constante movimiento se carga en la cabeza que se detiene.
Generalmente se presenta en las caídas de altura, y la persona logra caer de pie.
- **La Hiperextensión e Hiper rotación;** producen lesión ósea o de los ligamentos, también lesión traumática de la columna vertebral.
- **Distensión;** el apartamiento de la columna vertebral puede hacer que la medula espinal se estire demasiado y se desgarre. Con frecuencia es causada por accidentes automovilísticos (42%), caídas (27%), agresiones físicas (15%) y deportes incluyendo el buceo. (39)

Signos y Síntomas del Trauma Vertebral

Entre los principales signos y síntomas encontramos los siguientes:

- Dolor intenso a nivel de la espalda, cuello y cabeza.
- Debilidad y/o parálisis por debajo del lugar del golpe.
- Parálisis, ausencia de sensibilidad en los miembros superiores e inferiores.
- Deterioro en el control de vejiga a y/o del intestino.
- Pérdida del equilibrio al caminar.
- Dificultad respiratoria seguida de la lesión. (39)

Traumatismo Vertebral de acuerdo con su localización:

Las lesiones sobre la columna vertebral se dan por el efecto de una fuerza física directa generando lesión medular a nivel de los ligamentos, o discos que lo componen, provocando afección de la vértebra medular con respecto al lugar de la lesión. (39)

a. Traumatismo cervical

La lesión de la columna cervical comprende diferentes lesiones en los ligamentos, músculos, huesos y médula espinal.

Pueden producirse después de caída simple o un accidente automovilístico de gran impacto. (39)

Mecanismo de lesión Cervical:

- El mecanismo penetrante, se divide en: heridas por arma de fuego que son las más graves y heridas por arma blanca que son las más frecuentes, Las explosiones también corresponde al mecanismo de lesión penetrante.
- El traumatismo cerrado, se produce en accidentes de estrangulamiento y de tráfico, estos ocurren con mayor frecuencia y causan menos lesiones y complicaciones.

Manifestaciones clínicas:

La presencia de hemorragia y/o asfixia, son signos y síntomas comunes en el trauma penetrante y puede variar sus manifestaciones dependiendo de la zona de afectación.

Zona I: presencia de hemorragia externa.

Zona II: pérdida de la vía aérea y asfixia precoz (por hemorragia dentro de la tráquea). Presencia de hematoma que produce compresión traqueal.

Zona III: hay presencia de signos y síntomas leves, pero es conveniente realizar una evaluación en busca de estigma en cortes, hematomas, crepitación, distensión de la vena yugular, asimetría, marcas de lesión producida por el cinturón y otras deformidades que puedan presentar.

En las lesiones laringo-traqueal o esofágica presentaran: estridor, disfonía, disfagia, odinofagia o crepitación palpable. (39)

Traumatismos de la columna cervical alta:

Los traumatismos sobre el complejo C0-C1-C2 pueden provocar diversos tipos de lesiones o fracturas.

- **Luxación occipital-atloidea:** provoca una separación completa de la articulación que conecta el atlas y la apófisis odontoides con el hueso occipital. Se observa con mayor frecuencia en accidentes de alta velocidad siendo más frecuente en niños.
- **Fracturas del cóndilo occipital:** Los pacientes con lesiones contusas superficiales de alta velocidad presentan síntomas como: dolor, disminución de la movilidad cráneo cervical, debilidad de los músculos del cuello, inflamación o equimosis de las partes blandas, acumulación de absceso en la garganta, movimientos involuntarios, o rigidez de los músculos del cuello.
- **Fracturas del atlas:** Hay un hematoma retrofaríngeo y puede presumirse si hay disfagia o disartria.
- **Fracturas de axis y apófisis odontoides:** Estas dos fracturas se presentan con menor frecuencia.

Diagnóstico

La gran mayoría de las fracturas cervicales se diagnosticarán mediante estudios radiológicos. (39)

b. Traumatismo Dorsal

Son lesiones que se encuentran a nivel dorsal, podemos identificar diferentes signos y síntomas, esto dependiendo del nivel de la lesión. Encontramos diferentes signos y síntomas: (22)

Sensitivos: se encuentran alteraciones por debajo de la lesión, encontrando pérdida de todas las modalidades sensoriales. Como referencia tomamos:

- A nivel dorsal (4): Mamilas
- A nivel dorsal (10): Ombligo
- A nivel del dorsal (12) y lumbar (1): Ligamento inguinal.
- **Dolor radicular:** Hallamos dolor a nivel de la línea media de la columna.
- **Parestesias:** se manifiestan como neuralgias intercostales.

Motores: se toman los siguientes.

- **Lesión de la primera motoneurona,** se manifiesta como: debilidad o disminución de la sensibilidad, ausencia de movimiento de los miembros inferiores, así también como rigidez muscular, movimientos anormales acompañado del signo de babinski.
- **Signo de la segunda motoneurona:** Los músculos abdominales superiores permanecen intactos en lesiones mayores a D10, mientras que los músculos abdominales inferiores se ven afectados en lesiones menores a D10. Esto puede provocar lo que se llama el signo de Beevor, donde los músculos superiores levantan el ombligo al momento que se flexiona el cuello.

Arco reflejo: se puede encontrar la anulación del reflejo cutaneoabdominal:

Vías vegetativas: se observa los siguientes: alteración de esfínter (vesical como intestinal), disfunción sexual (impotencia debido a disfunción eréctil), distensión de la vejiga (que causa sudoración excesiva, aumento de la presión arterial, dolor de cabeza) así también

se puede observar hipotensión postural con síncope debido a alteraciones del control vasomotor en lesiones mayores a D5.

Complicaciones

Si no tiene un tratamiento adecuado y oportuno podemos encontrar las siguientes complicaciones:

- **Falta de control de la vejiga.** Al producirse un trauma de la medula espinal, el cerebro no va poder controlar la vejiga, a pesar que la vejiga siga almacenando orina. Por el débil control de los esfínteres tendrá mayor riesgo de presentar infecciones urinarias, infecciones y cálculos renales o vesicales.
- **Control intestinal.** Disminuye la función del intestino, así también la evacuación.
- **Lesiones por presión.** Por la pérdida parcial o completa de la sensación en la piel.
- **Control de la circulación.** Los traumatismos de la medula espinal van a causar problemas en la circulación sanguínea, incluida presión arterial baja al momento de levantarse e inflamación en los miembros. Existe un riesgo de presentar: trombosis venosa profunda o embolia. También se encuentra el aumento de la presión arterial.
- **Sistema respiratorio.** Se encuentra dificultad respiratoria y tos cuando los músculos abdominales y torácicos son afectados.
- **Tono muscular.** Van a presentar movimientos musculares tensos o incontrolados (espasticidad) o sus músculos pueden estar débiles y carecer de tono (ptosis).
- **Condición física y bienestar.** Presentan disminución de peso, atrofia muscular y actividad limitada, siendo un factor que predispone a la obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes.
- **Salud sexual.** Los varones pueden percatarse de alteraciones en la erección y eyaculación; las mujeres van a tener alteraciones en la lubricación después de sufrir una lesión en la medula espinal.

- **Dolor.** Es la manifestación del sistema nervioso central como una sensación desagradable o molesta, a causa de una lesión en un determinado lugar del cuerpo.
- **Depresión.** Se presenta por cambios en su estilo de vida y adaptación a los cambios producidos por las lesiones. (22)

c. Traumatismo Lumbar

Es una lesión de la médula espinal causada por un traumatismo directo que presentan diversas alteraciones como: (26)

- **Parálisis:** El daño completo de la médula espinal
- **Incontinencia urinaria:** pérdida involuntaria de orina debido a una obstrucción del flujo de la salida de la vejiga o un músculo detrusor hipoactivo.
- **Hemorragias, acumulación de líquido, infección y la inflamación,** se presentarse dentro del canal vertebral, comprimiendo y dañando la médula ósea.
- **Neurogénico:**
El shock medular o Neurogénico va a estar caracterizada por hipotensión asociada a lesiones medulares cervicales o torácicas altas. A nivel del corazón presenta bradicardia asociada a la hipotensión conllevan al paciente a un estado de shock. (26)

2.3.3 Inmovilización de Pacientes con Trauma Vertebral

Se realiza la inmovilización para limitar el desplazamiento de la columna, evitando así lesión neurológica. (27)

De acuerdo con la lesión se debe de optar por la técnica y el uso de los dispositivos de restricción más adecuados, entre ellos tenemos: (25)

Técnicas de Inmovilización:

1. maniobra de elevación frente mentón:

Esta maniobra se realiza con:

Uno o dos rescatistas: Se va a mover la lengua hacia adelante mientras se empuja la mandíbula, así se despejará la vía aérea. (6)

2. Inmovilización cervical: Esto se puede realizar con una fijación manual de la cabeza e inmovilización de la columna cervical, una fijación manual de la cabeza desde la parte posterior, la fijación manual de la cabeza desde el frente y la fijación manual de la cabeza desde los lados. (6)

3. Inmovilización Dorsal: Inmovilizar el cuerpo del paciente procurando que las partes comprometidas queden limitadas de movimiento. Como (cabeza, el cuello, el torso y la pelvis). (8)

4. Inmovilización Lumbar: Las partes torácicas, lumbares y sacras de la columna se sostienen e inmovilizan mediante dispositivos más adecuados. (8)

Dispositivos de Inmovilización

- **Collarines cervicales rígidos:** es un dispositivo importante para la inmovilización cervical, se usa con frecuencia para la inmovilización manual o mecánica de la columna cervical, se precisa que los collarines cervicales no inmovilizan completamente, pero ayudan a mantener la inmovilización la columna cervical reduciendo el movimiento de la cabeza, evitando complicaciones posteriores.

- **Tabla rígida;** dispositivo de mayor uso para transporte de distancias cortas, evitándose el uso para traslados prolongados, ya que puede producir restricción de la respiración y ansiedad en el paciente por la molestia que produce. Al realizar la restricción se debe considerar la cabeza, cuello, tronco y pelvis. De acuerdo con la lesión encontrada se puede hacer uso de las siguientes tablas: tabla espinal rígida larga de 42cm. por 186cm. tabla espinal corta de 46cm. por 81cm, chalecos de inmovilización y extricación, inmovilizadores laterales de cabeza, correas de fijación y férula neumática. (24)

2.3.4 Calidad de Atención Prehospitalaria

Definición:

- La calidad de atención son acciones e intervenciones en salud con el fin de brindar un cuidado integral a las personas. (34)
- Calidad de atención prehospitalaria (APH); consta de todos servicios médicos operativos para casos de urgencias y emergencias, tanto individuales como masivos. Así también interactúa con otras instituciones de primera respuesta.
- El fin más importante de la APH es evaluar al paciente in situ, estabilizar y referir al paciente a un establecimiento de mayor nivel.

Dimensión de calidad de atención prehospitalaria: se apoya en tres pilares:(35)

a. Tiempos de respuesta: posterior a la activación y la priorización de acuerdo con la severidad de la emergencia, las atenciones prehospitalarias tienen una respuesta inmediata. Para ello se cuenta con: (35)

- **Evaluación de la escena:**

Es un estudio rápido de los diferentes factores que puedan estar en relación con el incidente, para tomar decisiones, actuar y velar por la integridad de todos los equipos de primera respuesta y el paciente, así también se registra riesgos potenciales como: automóviles en circulación, líquidos o gases inflamables, sustancias químicas o nocivas, cables de electricidad, personas que puedan encontrarse en situaciones de alteraciones. (6)

- **Triage**

Proceso de selección y evaluación de pacientes en las emergencias. en función a su estado de salud, necesidades de tratamiento y los insumos disponibles para atenderlos, determinando orden de prioridad a usar; para ello se evaluará el estado de conciencia del paciente (escala coma de Glasgow), y funciones vitales. (24)

b. Excelencia asistencial: Se evaluará mediante protocolos de atención prehospitalaria, con acciones rápidas, decididas y controladas. Para ello se considera: la evaluación primaria y secundaria. (35)

Evaluación primaria

Es una valoración rápida y necesaria para determinar el estado del paciente con el objetivo de identificar y corregir cambios potenciales mortales.

Esta valoración inicial del paciente traumatizado se va a basar en el control de hemorragia externa, que puede poner en peligro la vida. Los pasos de la valoración inicial son secuenciales y muchos de ellos se pueden realizar simultáneamente. (36)

1. Control de hemorragia severa exanguinante (x)

El sangrado masivo puede matar a un paciente más rápido que otros mecanismos de lesión. Por ello se debe de evaluar al paciente de manera inmediata para un manejo y control adecuado. Se debe tener en cuenta:

La hemorragia mayor debe controlarse rápidamente. a través de torniquetes y un empaquetamiento adecuado.

Control de hemorragia: Se debe asegurar la vía aérea y dar inicio un soporte ventilatorio.

Los pasos del tratamiento in situ para la hemorragia externa incluyen:

- Presionar directamente con las manos.
- Gasas compresivas
- Técnica de contención de heridas
- Vendaje elástico
- Torniquetes
- Antihemorrágicos
- Torniquete de conexión en caso de que sea necesario (6)

2. Vía Aérea (A):

Evaluar la vía aérea del paciente, para garantizar la permeabilidad y si observamos obstrucción se despejará primero haciendo uso de las maniobras manuales, y si no se logra permeabilizar se hará uso de los métodos avanzados (vía aérea oral, vía aérea nasal, vía aérea supraglótica, intubación endotraqueal o abordaje transtraqueal) y si es necesario se hace uso de la aspiración.

Para la evaluación de la vía aérea, se debe considerar: alineación del paciente en posición anatómica, verificar que la tráquea se ubique en una posición alineada en la parte media del cuello escuchar los sonidos provenientes de la respiración y observar la expansión del tórax. (6)

Manejo y control de la vía aérea:

Abrir las vías respiratorias es la primera prioridad en el tratamiento del traumatismo y la reanimación.

Manual:

Para abrir la vía aérea solo se requiere las manos del personal de primera respuesta.

Las Maniobras manuales: Se va a realizar a pacientes inconscientes en el momento que la lengua se retraiga, caiga hacia atrás bloqueando la hipofaringe.

Tracción de la mandíbula en traumatismos: este manejo de tracción mandibular con un movimiento limitado de la cabeza y la columna va a permitir el pasaje adecuado de oxígeno hacia los pulmones. Si se sospecha de una lesión a nivel de cabeza o/y columna cervical se deberá mantener una postura neutral, para evitar complicaciones posteriores.

Elevación del mentón en trauma: Esta acción puede aliviar la obstrucción de las vías respiratorias. (6)

Básico:

La intervención básica a nivel de la vía aérea requiere de equipamiento, procedimientos adecuados, y colocación de dispositivos (cánula orofaríngea nasofaríngea) requiere una capacitación mínima.

Dispositivos básicos:

La cánula orofaríngea y nasofaríngea va a levantar la lengua por detrás de la faringe.

En la ventilación se requiere una mascarilla con dispositivo tipo Bolsa-Válvula-Máscara: BVM.

Avanzada:

El método avanzado proporciona una mayor protección de la vía respiratoria que el manejo básico, dentro de esta se requiere el uso de más dispositivos y medicamentos. Además, el procedimiento quirúrgico como la cricotirotomía también se encuentra en esta categoría. En este método avanzado están incluidos los tubos endotraqueales y dispositivos supraglóticos.

Dispositivos que ocluyen la faringe:

Dentro de este se encuentran: los dispositivos supraglóticos, combi tubo (Tubo esofágico- traqueal), mascarillas y tubos laríngeos.

Dispositivos que aíslan la tráquea del esófago:

Dentro de este se encuentran: Tubo endotraqueal (ET), Vía aérea quirúrgica. (6)

3. Ventilación (B):

La ventilación se brinda para suministrar oxígeno de manera efectiva a los pulmones del paciente así ayudar a mantener los procesos metabólicos aeróbicos. La calidad y cantidad de la ventilación se debe evaluar: (6)

- Comprobar que el paciente está siendo ventilado, observando los movimientos del tórax y sentir la circulación del aire por la boca o la nariz.
- Se auscultarán los pulmones para evidenciar el pasaje de aire adecuado.
- En caso de que el paciente no respire (este apnéico) se debe dar inicio a las ventilaciones, manteniendo la inmovilidad vertebral en una posición neutral.

- Valorar la vía respiratoria del paciente hasta que estén abiertas y despejadas, luego continuando la ventilación.
- El oxígeno suplementario (la ventilación asistida) se proveerá de acuerdo con la necesidad del paciente, garantizando una saturación de oxígeno adecuado.

Dividimos la frecuencia ventilatoria en:

Apneico: El paciente no ventila.

Lenta: El paciente presenta frecuencia ventilatoria, por debajo de las 10 ventilaciones por minuto (bradipnea).

Normal: Es cuando la frecuencia ventilatoria se encuentra entre 10 a 20 respiraciones por minuto.

Rápida. Es cuando la frecuencia ventilatoria esta entre las 20 a 30 respiraciones por minuto (taquipnea)

Extremadamente rápida: ES cuando la frecuencia ventilatoria supera las 30 respiraciones por minuto (taquipnea severa). (6)

4. Circulación(C):

Evaluar si hay alteración en el sistema circulatorio del paciente politraumatizado. Valorando lo siguiente:

- **Perfusión:** comprobar pulsos periféricos, color (llenado capilar), temperatura y sudoración de la piel.
- **Pulso:** Evaluar la calidad y regularidad del pulso.
- **Piel:** se evalúa color, temperatura y condición de la piel. (6)

5. Exploración Neurológica (D):

Se debe de examinar de manera rápida para determinar alteraciones de la lesión vertebro medular, esta evaluación se realiza mediante la Escala de coma de Glasgow. Esta evaluación se realizará al inicio y en el proceso de la atención prehospitalaria, también se debe valorar de la sensibilidad y tono muscular

Podemos encontrar signos que se presentan en trauma medular:

- Presión arterial baja y frecuencia cardiaca disminuida.

- Respiración profunda.
- Temperatura alta (disfunción automática)
- Erección dolorosa.
- Parálisis de brazos y/o piernas.
- No hay respuesta a estímulos dolorosos.
- Incontinencia fecal.
- Ausencia de reflejos
- Incontinencia urinaria. (6)

6. Exposición (E):

Se realiza la exposición del paciente con trauma, para identificar lesiones que puedan poner en riesgo su vida. Esta evaluación se debe de realizar cuidando la privacidad del paciente, manteniendo y conservando una adecuada temperatura del paciente. (6)

Evaluación Secundaria

Se realizará posterior a la evaluación primaria y cuando el paciente se encuentra estable a nivel ventilatorio y circulatorio. Esta evaluación es la más detallada ya que comprende una evaluación céfalo – caudal.

En caso de complicación del paciente durante la evaluación secundaria se realizará una reevaluación primaria. (37)

Cabeza:

- Valorar lesiones neurológicas
- Examinar el cuero cabelludo en busca de heridas, fracturas, hematomas o algún cuerpo extraño.

Ojos: de debe evaluar, en busca de alteraciones y lesiones como: agudeza visual, pupilas, hemorragia de las conjuntivas/o lesiones penetrantes, atrapamiento ocular, luxación de cristalino y otros

Cara: identificar si el paciente presenta: deformidades, crepitaciones y puntos dolorosos.

Cuello y Columna Cervical: evaluar si el paciente presenta:

- Sangrado por la nariz u oído (nos permitirá descartar fractura de base de cráneo)
- Hematomas alrededor de ojos y orejas
- Sensibilidad en la columna cervical,
- Tráquea: desviación y fractura de laringe.

En un Paciente politraumatizado, se debe de mantener inmovilizado el cuello y la columna cervical.

Tórax: se debe de valorar:

- Movimientos respiratorios, simetría, movimientos paradójicos o zonas inestables.
- Descartar enfisema subcutáneo.
- Identificar si hay hipoventilación, hipofonosis, sonidos (crepitantes, estertores o sibilancias) que nos señala ingreso sangre o contenido gástrico en los pulmones.
- Identificar si hay la presencia de neumo, hemo neumotórax o taponamiento cardiaco.

Abdomen: se evaluará la parte anterior y posterior, en busca de lesiones como: contusiones, laceraciones, equimosis o heridas signos de irritación peritoneal, matidez, dolor y ruidos intestinales.

Espalda: evaluar a través de la palpación:

- apófisis espinosas en forma secuencial.
- Se debe de colocar al paciente de cubito lateral, a menos que se presuma de una lesión en la medula.
- Identificar signos déficit sensitivo-motor y signos de lesión de la medula. así como sensibilidad, debilidad o parálisis de extremidades, Shock Neurogénico (hipotensión arterial con bradicardia), abolición del esfínter anal, retención o incontinencia vesical.

Región Perineal: se debe valorar:

- Contusiones, hematomas, laceraciones y hemorragia uretral.
- Buscar signos de lesión interna a nivel de la uretra, escrotos, deformidades o sangre en el meato urinario.
- Si se palpa la próstata desviada, sospechar de una rotura uretral.

- También se sugiere hacer descartes de embarazo, en las mujeres que se encuentren en edad fértil.

Sistema Musculo esquelético: se debe de evaluar:

- Contusiones, deformidades, y dolor al movimiento.

Sistema genitourinario

- Área perineal femenino y masculino, evaluar presencia de equimosis y sangrados.

Sistema Neurológico: en el examen neurológico se realizará la evaluación motora y sensorial de las extremidades. (33)

c. Entorno del Paciente:

Son las condiciones que se brindan al paciente para disminuir la discapacidad, restablecer la salud, acompañar, calmar el sufrimiento y consolar al paciente y familiares. Se debe de tener en consideración el respeto, ética, bioseguridad, seguridad e integralidad.

- **Respeto:** se debe considerar los derechos, cultura, etnia y características individuales de la persona.
- **Ética:** Brindar una atención orientada a los valores éticos deontológicos.
- **Bioseguridad:** Hacer uso de una buena protección personal para evitar infecciones que ponen en riesgo la salud del paciente y del personal sanitario.
- **Seguridad:** Es importante para una atención de calidad que permite optimizar beneficios y minimizar riesgos para la salud.
- **Integralidad:** Se debe brindar una atención basado en la familia y comunidad, a través de la prevención, tratamiento y rehabilitación. En la atención prehospitalaria se considera los siguientes elementos: transporte asistido del paciente (manteniendo siempre la estabilidad del paciente), destino (considerando el tiempo de arribo al establecimiento de mayor capacidad resolutive y que cuente con las condiciones e insumos para tratar las lesiones del paciente), por

último, la ficha prehospitalaria (que nos permite registrar información oportuna y veras del paciente durante el traslado). (35)

2.4 Definición de Términos Básicos.

Columna vertebral: estructura compleja que brinda un sostén a la estructura del tronco y preserva la medula espinal. (23)

Hiperextensión: es un tipo de lesión que suelen sufrir los deportistas en diferentes articulaciones. (41)

Inmovilización: limitación temporal del movimiento, de la parte afecta o segmentos óseos en un paciente politraumatizado, con el fin de prevenir complicaciones. (41)

Parestesia: sensaciones infrecuentes de cosquilleo, calor o frío que presentan pacientes con afección del sistema nervioso o circulatorio. Definiciones de Oxford lenguajes (41)

Hiperflexión: Arqueamiento de una extremidad por el cual se sobre pasa el ángulo normal de giro. (41)

Equimosis: cambio de color de la piel causado por fuga de sangre al tejido subcutáneo o rotura de capilares subcutáneos. (41)

Hematoma: Tumoración o endurecimiento anormal causado por acumulación de sangre. (41)

Híper rotación: Movimiento por el cual se aleja una extremidad de la línea media anatómica. (41)

Estallamiento: Dicho de una cosa reventar, con chasquido o estruendo.

Férula: Dispositivo de sujeción rígida externo fabricado de diversos materiales como el aluminio y otros, que se utilizan para lesiones que requieren inmovilización. (41)

Trauma. Es una herida a largo plazo que puede ser causada por una variedad de condiciones. Cuando escuchamos hablar de trauma, se asocia con problemas causado por eventos adversos. (41)

Fractura. Una ruptura de cualquier tamaño se llama fractura debido a una fuerza excesiva que es aplicada sobre el hueso, el cual no puede soportar. (23)

Contusión de Cráneo. Ocurre a causa de traumatismos a nivel de cabeza y cuero cabelludo. (41)

Conmoción. Es un cambio violento y brusco del tipo más común de lesiones cerebrales traumáticas. (41)

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023.

3.1.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1

H1: El nivel de conocimiento sobre traumatismo cervical se relaciona con la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica 2023.

Hipótesis específica 2

H1: El nivel de conocimiento sobre traumatismo dorsal se relaciona con la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica 2023.

Hipótesis específica 3

H1: El nivel de conocimiento sobre traumatismo lumbar se relaciona con la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica 2023.

Definición conceptual de variables

Variable 1: Conocimiento del trauma vertebral

Los traumatismos de la medula espinal ocurren cuando la fuerza física directa produce daños a nivel vertebral, ligamentos o discos de la

columna, provocando hematomas, compresión o desgarro del tejido espinal. Se pueden encontrar signos como: alteración y pérdida de la sensibilidad e incontinencia urinaria. (23)

Variable 2: Calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial.

Son los cuidados orientados para prevenir enfermedades y discapacidades en los usuarios, familia, comunidad, a través de diversas estrategias de gestión, que conlleven a una atención de calidad y calidez. (35)

3.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENCION	INDICADORES	INDICES
V1: Nivel de conocimiento sobre trauma vertebral.	Los traumatismos de la medula espinal ocurren cuando la fuerza física directa produce daños a nivel vertebral, ligamentos o discos de la columna, provocando hematomas, compresión o desgarro del tejido espinal. Se pueden encontrar signos como: alteración y pérdida de la sensibilidad e incontinencia urinaria. (23)	Son conocimientos sobre las causas que producen trauma vertebral que siendo de forma mecánica directa, cuyos resultados pueden presentarse a nivel cervical, dorsal y lumbar.	<p>Conocimiento sobre traumatismo cervical</p> <p>Conocimiento sobre traumatismo dorsal</p> <p>Conocimiento sobre Traumatismo lumbar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vía aérea • ventilación • circulación • neurológico <ul style="list-style-type: none"> • Parálisis • Incontinencia urinaria • Hemorragias • Neurológico <ul style="list-style-type: none"> • Parálisis • Incontinencia urinaria • Hemorragias • Neurológico 	<p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Deficiente</p>
V2: Calidad de					

<p>Atención Prehospitalaria</p>	<p>Son los cuidados orientados para prevenir enfermedades y discapacidades en los usuarios, familia, comunidad, a través de diversas estrategias de gestión, que conlleven a una atención de calidad y calidez. (35)</p>	<p>A efectos de estudio se medirá la calidad de atención prehospitalaria en respuesta al conocimiento del manejo de trauma vertebral.</p>	<p>Tiempo de Respuesta</p> <p>Excelencia Asistencial</p> <p>Entorno del Paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escena • Triare • Evaluación primaria • Evaluación secundaria • Tratamiento • Respeto • Ética • Bioseguridad • Seguridad • Integralidad 	<p>Eficiente</p> <p>En proceso</p> <p>Deficiente</p>
---------------------------------	--	---	--	--	--

IV. METODOLOGÍA

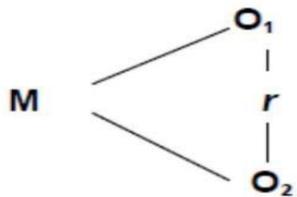
4.1 Diseño Metodológico

4.1.1 Tipo de Investigación.

El trabajo presenta a un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, ya que describe un evento o problemas que aún no se han intervenido en la realidad que se investigó. (40)

4.1.2 Diseño de la investigación:

Es correlacional de corte transversal, por que intenta identificar la relación entre las variables, haciendo uso de los datos estadísticos, ya que únicamente se estudia la distribución de las variables, las mismas que no serán manipuladas, solo se estudian como ocurren en un medio natural. Transversal por que los datos son recolectados en un solo momento, tiempo único; su propósito es describir variables y analizar su interrelación en un momento dado. (40)



Donde:

M : Personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias.

O1 : Observación de la variable nivel de conocimiento sobre trauma Vertebral.

O2 : Observación de la calidad de atención Prehospitalaria.

R : Relación entre la variable 1 y variable 2. (40)

4.2 Método de Investigación

Esta investigación utilizo el método: deductivo, cuantitativo y estadístico; es deductivo por que se usó la lógica de lo general a lo particular; cuantitativo porque se realizó la toma de datos de manera numérica, para obtener resultados precisos, que permitieron la aplicación de procesos estadísticos, obteniendo valores que se relacionan con ambas variables.
(40)

4.3 Población y Muestra

4.3.1 Población:

Está compuesta por el personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias, el cual está conformado por 32 integrantes.

4.3.2 Muestra

Se consideró a toda la población, es decir a los 32 integrantes que conforman el equipo operativo del Sistema de Atención Móvil de Urgencias.

4.4 Lugar de Estudios

El Sistema de Atención Móvil de Urgencias – Huancavelica fue el lugar o contexto de estudio.

4.5 Técnica e Instrumento para la Recolección de Datos

4.5.1 Técnica:

En la primera variable “Nivel de conocimiento sobre trauma vertebral”, la recolección de datos se realizó a través de la aplicación de la técnica encuesta para tener en cuenta cuánto conoce el personal asistencial sobre el trauma vertebral.

En la segunda variable “Calidad de Atención Prehospitalaria”, la recolección de datos se hizo a través de la observación, realizándose en cada atención prehospitalaria del paciente con trauma vertebral que el personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias brindó, utilizando para ello una guía de observación. Como elemento de ayuda.

4.5.2 Instrumentos:

Para este estudio se utilizó dos instrumentos de recopilación de información, basado en nivel de conocimiento de trauma vertebral y calidad de atención:

Instrumento 1; el cuestionario cuantitativo vigesimal compuesto por veinte reactivos mismos que estarán dividido en tres partes.

Las preguntas del instrumento se codificaron en forma secuencial, para luego ser procesados. Consignando el puntaje a través de una escala de valoración.

Para este estudio se utilizó dos instrumentos de recopilación de información, basado en nivel de conocimiento de trauma vertebral y calidad de atención:

Instrumento 1; para el nivel de conocimiento de trauma vertebral, se utilizó el cuestionario cuantitativo vigesimal compuesto por veinte reactivos mismos que están dividido en tres partes.

Conocimiento sobre traumatismo cervical, consta de 8 ítems

Conocimiento sobre traumatismo dorsal, consta de 6 ítems

Conocimiento sobre traumatismo lumbar consta de 6 ítems

Las preguntas del instrumento se codificaron en forma secuencial, para luego ser procesados. Consignando el puntaje de respuesta correcta 02 puntos, respuesta incorrecta 01 punto; a través de una escala de valoración: Deficiente de 20 a 26, Regular de 27 a 33, Bueno de 34 a 40.

Instrumento 2; se aplicó la técnica de encuesta a través de la guía de observación, constituido por 3 dimensiones:

Tiempo de respuesta, cuenta con 3 ítems

Excelencia asistencial, cuenta con 7 ítems

Entorno del Paciente, cuenta con 7 ítems

Este instrumento se aplicó durante las atenciones prehospitalarias de pacientes con trauma vertebral, en el que se tuvo por objetivo evaluar la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias. consignándose el puntaje de: siempre 3 puntos, a veces 2 puntos y nunca 1 punto, a través de la escala de valoración: deficiente de 20 a 33, medianamente eficiente de 34 a 47 y eficiente de 48 a 60.

Estos instrumentos son de elaboración propia, que se aplicaron a los 32 asistenciales, con su respectiva fiabilidad mediante la prueba Alfa de Cronbach que arrojó un coeficiente de 0.971, resultado que evidencia una confiabilidad alta, así también la validación de ambos instrumentos a través de los 6 juicios de expertos.

Confiabilidad del Instrumento

Estadística de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de Elementos
0,971	40

Validación del instrumento

EXPERTOS	INSTRUMENTOS	
	CUESTIONARIO 01 Cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral	GUIA DE OBSERVACIÓN 02 Guía de observación de la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial
Dr. Guido Flores Marín	Aprobado	Aprobado
Dr. William R. Escobar Blua	Aprobado	Aprobado
Esp. Anabel Bendezú Acero	Aprobado	Aprobado
Esp. Nora Ruiz Villar	Aprobado	Aprobado
Esp. Alfredo Chocca Quispe	Aprobado	Aprobado
Esp. Edyluz V. Yapo Herrera	Aprobado	Aprobado

4.6 Análisis y Procesamiento de Datos

En el análisis y procesamiento de datos, se revisó los instrumentos de recolección de datos, comprobando su codificación y el llenado correcto. Estos datos una vez codificados fueron ingresados a la base de datos, y para su análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 20.

Los resultados van a ser expresados mediante las tablas de frecuencias, las cuales son descritas y luego presentadas para discusión y así establecer la correspondencia entre nivel de conocimiento de trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria, mediante un coeficiente de correlación entre estas variables. Se trabajó en un grado de significancia estadística del 0.000. También aplicamos la prueba de normalidad, determinando la prueba estadística a utilizar y la medición de la relación de variables y dimensiones.

4.7 Aspectos Éticos en Investigación

Para la ejecución de la investigación se solicitó el permiso y autorización a la Dirección Regional de Salud Huancavelica (DIRESA), preservando toda información obtenida en estricta discreción, no va al perjuicio de la institución, se hizo firmar el consentimiento informado al personal asistencial para la aplicación del cuestionario y la guía de observación, sin vulnerar en ningún momento su identidad del personal asistencial, así también se consideró: la confidencialidad de los resultados, principio de responsabilidad en la consolidación de las respuestas de la encuesta y guía de observación. Se utilizó un método único permitiendo la aplicación de la encuesta y guía de observación sin discriminar a ningún personal asistencial, ya sea por edad, sexo, experiencia laboral u otro.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

Tabla 5.1.1

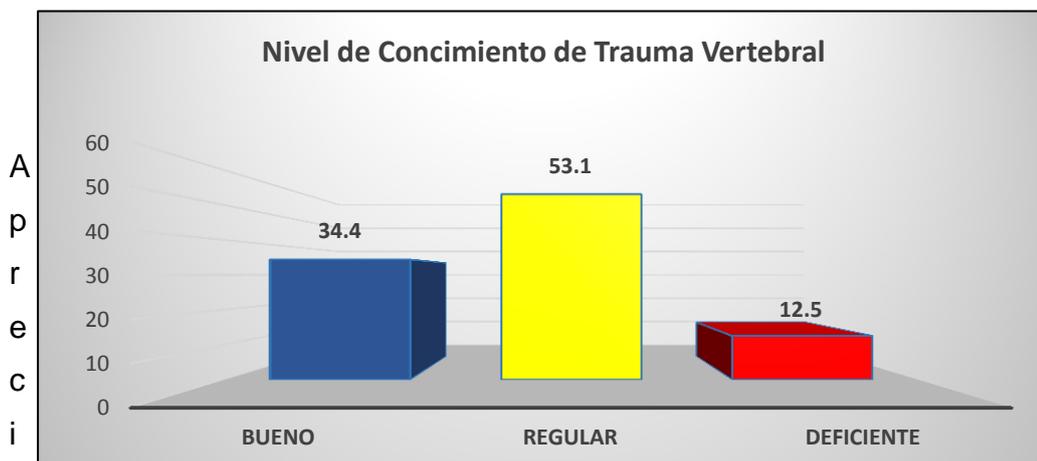
Nivel de Conocimiento de trauma vertebral en el personal asistencial sistema de Atención Móvil de Urgencias – SAMU Huancavelica.

Nivel de Conocimiento	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
Regular	17	53,1
Bueno	11	34,4
Total	32	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.1

Nivel de Conocimiento de trauma vertebral en el personal asistencial del Sistema de atención Móvil de Urgencias - SAMU Huancavelica.



mos en la tabla y grafico 1 que, en cuanto al nivel de conocimiento de trauma vertebral, de los 32 encuestados 4 tienen un nivel deficiente de conocimiento, representando un 12,5%, a su vez 17 tienen un regular nivel de conocimiento, representando un 53,1% y finalmente 11 tienen un buen nivel, lo que representa un 34,4%.

Tabla 5.1.2

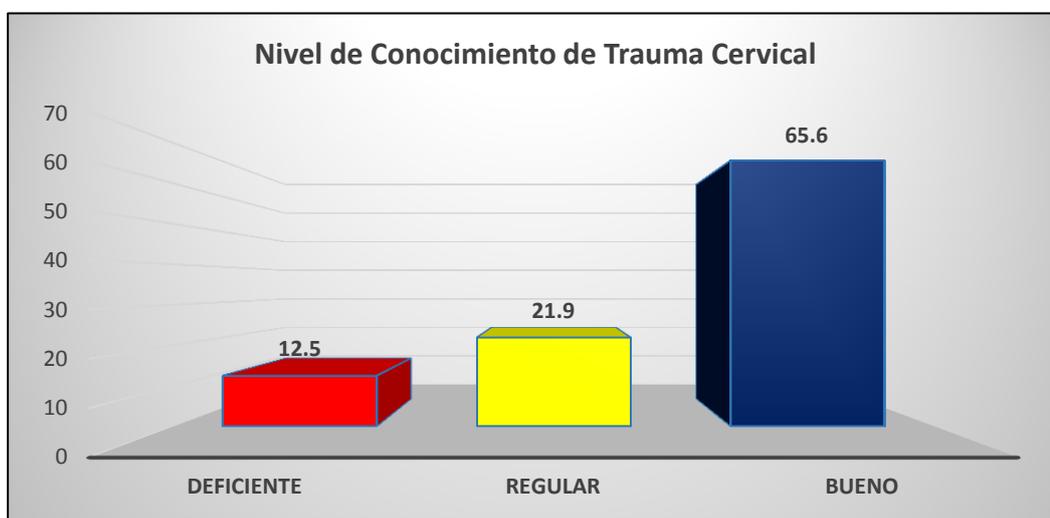
Dimensión 1: Nivel de Conocimiento de trauma Cervical en el personal asistencial del sistema de Atención Móvil de Urgencias – SAMU Huancavelica.

Nivel de Conocimiento Trauma Cervical	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
Regular	7	21,9
Bueno	21	65,6
Total	32	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.2

Dimensión 1: Nivel de Conocimiento de trauma Cervical en el personal asistencial del sistema de Atención Móvil de Urgencias – SAMU Huancavelica.



Se observó en la tabla y gráfico 2 que, el nivel de conocimiento de trauma cervical de los 32 encuestados 4 tienen un deficiente nivel de conocimiento, representando un 12,5%, por otro lado 7 tienen un regular nivel de conocimiento, representando un 21,9% y finalmente 21 tienen un buen nivel, lo que representa un 65,6%.

Tabla 5.1.3

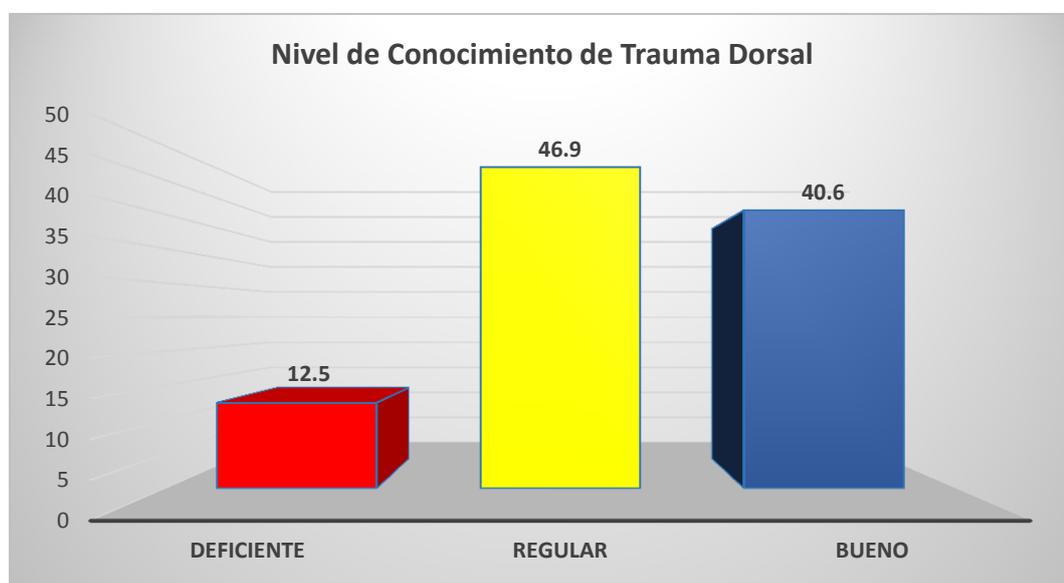
Dimensión 2: Nivel de Conocimiento de trauma Dorsal en el personal asistencial del sistema de Atención Móvil de Urgencias – SAMU Huancavelica.

Nivel de Conocimiento Trauma Dorsal	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
Regular	15	46,9
Bueno	13	40,6
Total	32	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.3

Dimensión 2: Nivel de Conocimiento de trauma Dorsal en el personal asistencial del sistema de Atención Móvil de Urgencias – SAMU Huancavelica.



En la Tabla y gráfico 5.1.3, se observó que: de los 32 encuestados 4 tienen un nivel deficiente, representando el 12,5%, a su vez 15 tienen un regular nivel de conocimiento, representando un 46,9% y finalmente 13 tienen un buen nivel, lo que representa un 40,6%.

Tabla 5.1.4

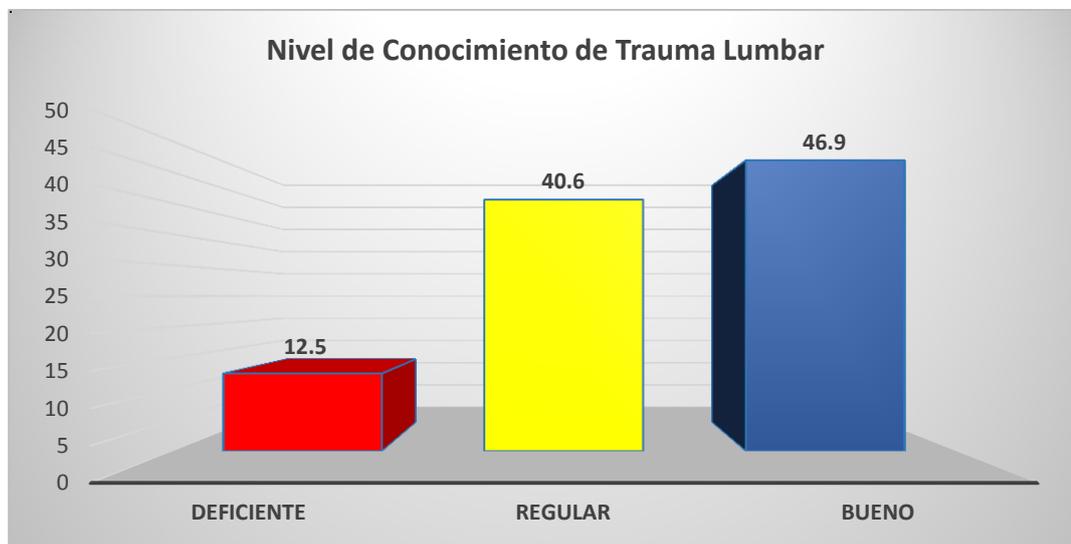
Dimensión 3: Nivel de Conocimiento de Trauma Lumbar en el personal asistencial del asistencial del Sistema de Atención Móvil de urgencias – SAMU Huancavelica.

Nivel de Conocimiento Trauma Lumbar	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
Regular	13	40,6
Bueno	15	46,9
Total	32	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.4

Dimensión 3: Nivel de Conocimiento de Trauma Lumbar en el personal asistencial del asistencial del Sistema de Atención Móvil de urgencias – SAMU Huancavelica.



En la tabla y gráfico 5.1.4, se observó: que de los 32 encuestados en conocimiento de trauma lumbar, el nivel de conocimiento 4 tienen un nivel deficiente en conocimiento, representando el 12,5%, a su vez 13 tienen un regular nivel de conocimiento, representando un 40,6% y finalmente 15 tienen un buen nivel, lo que representa un 46,9%.

Tabla 5.1.5

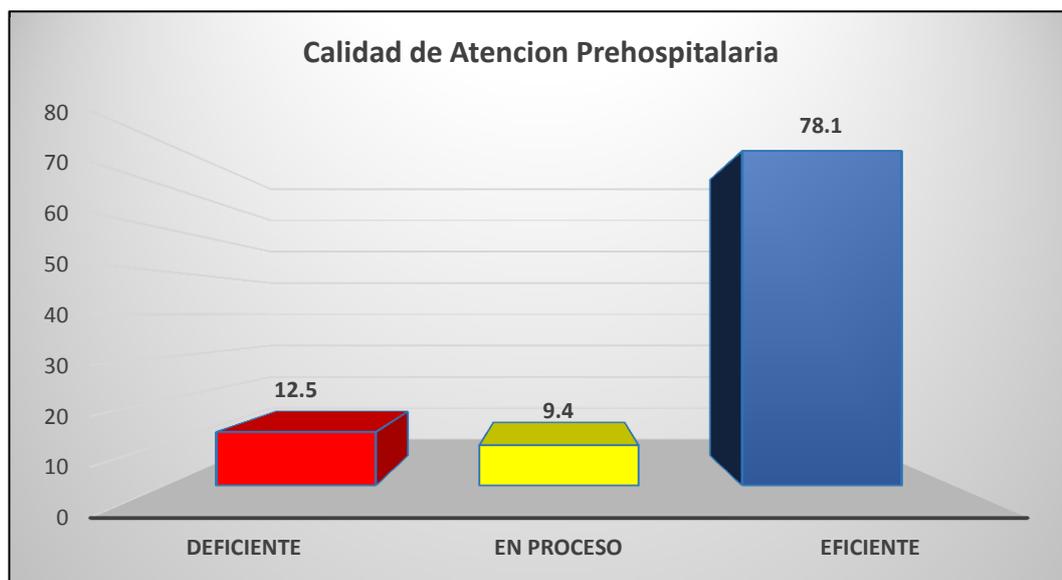
Calidad de atención Prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - SAMU Huancavelica.

Calidad de Atención	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
En proceso	3	9,4
Eficiente	25	78,1
Total	32	100,0

Fuente: Guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.5

Calidad de atención Prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - SAMU Huancavelica



En la tabla y gráfico 5.1.5, se observó: de los 32 encuestados con respecto a la calidad de atención prehospitalaria que brinda el personal asistencial, 4 tienen deficiente calidad de atención, representando un 12,5%, mientras que 3 presentan una calidad de atención en proceso, lo que representa un 9,4% y finalmente 25 tienen una calidad de atención eficiente, lo que representa un 78,1%.

Tabla 5.1.6

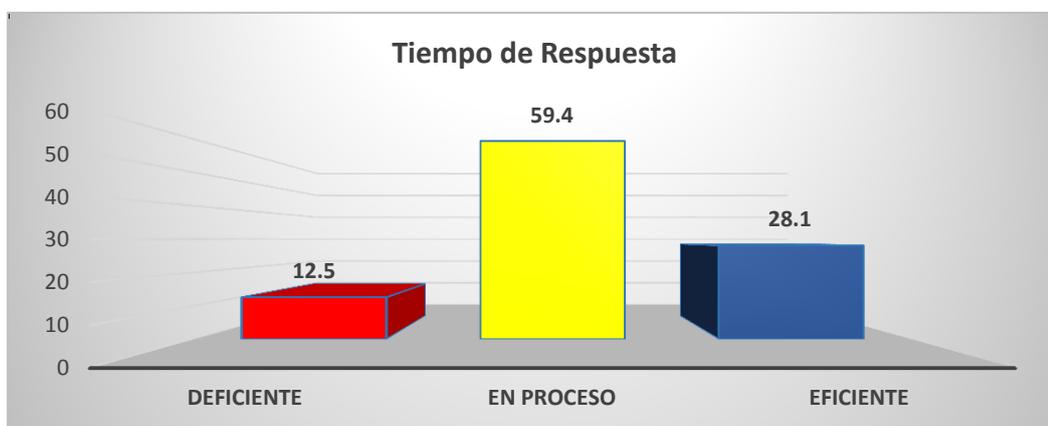
Dimensiones 1: Tiempo de Respuesta de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de atención móvil de urgencias - SAMU Huancavelica.

Tiempo de Respuesta	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
En proceso	19	59,4
Eficiente	9	28,1
Total	32	100,0

Fuente: Guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.6

Dimensiones 1: Tiempo de Respuesta de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de atención móvil de urgencias - SAMU Huancavelica.



En la tabla y gráfico 5.1.6, se observó que, en con respecto a la calidad de atención en el tiempo de respuesta, de los 32 encuestados 4 personales tiene una deficiente calidad de atención en tiempo de respuesta, lo que representa el 12.5%, mientras que 19 se encuentran en proceso, lo que representa un 59,4% y finalmente 9 tienen eficiente calidad de atención en tiempo de respuesta, lo que representa un 28,1%.

Tabla 5.1.7

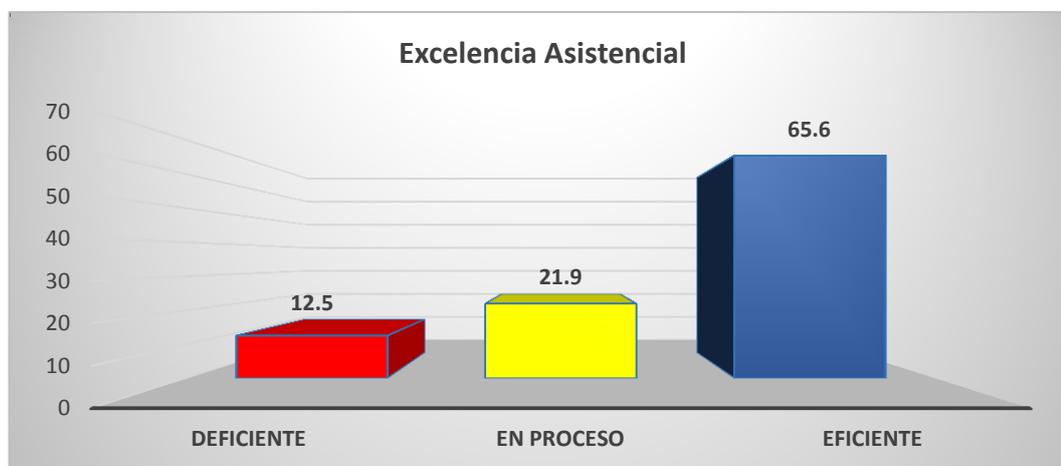
Dimensiones 2: Excelencia Asistencial de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias- SAMU Huancavelica.

Excelencia Asistencial	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
En proceso	7	21,9
Eficiente	21	65,6
Total	32	100,0

Fuente: Guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.7

Dimensiones 2: Excelencia Asistencial de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias- SAMU Huancavelica.



En la tabla y gráfico 5.1.7; se observó que, en cuanto a la calidad de atención en excelencia asistencial, de los 32 encuestados 4 presentaron deficiente calidad de atención en excelencia asistencial, lo que representa el 12,5%, mientras que 7 se encontraron en proceso, lo que representa un 21,9% y finalmente 21 presentaron eficiente calidad de atención en excelencia asistencial, lo que representa un 65,6%.

Tabla N° 5.1.8

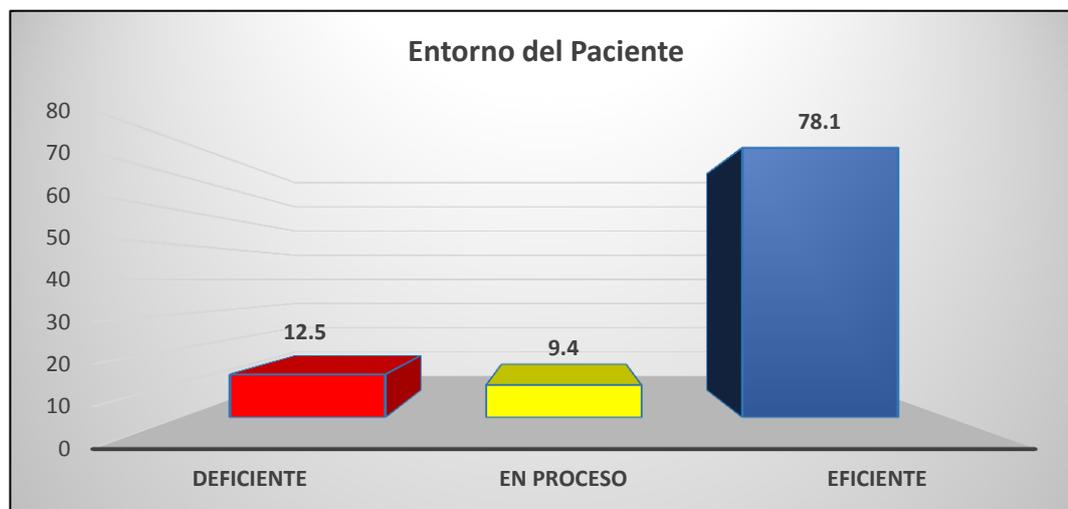
Dimensiones 3: Entorno del Paciente de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de atención móvil de urgencias - SAMU Huancavelica.

Entorno del Paciente	Número de Profesionales	Porcentaje
Deficiente	4	12,5
En proceso	3	9,4
Eficiente	25	78,1
Total	32	100,0

Fuente: Guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico 5.1.8

Dimensiones 3: Entorno del Paciente de calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de atención móvil de urgencias - SAMU Huancavelica.



En la tabla y gráfico 5.1.8; se observó que, en cuanto al entorno del paciente, de los 32 encuestados 4 presentaron deficiente calidad de atención en el entorno del paciente y representa el 12,5%, en tanto 3 se encontraron en proceso, este representa un 9,4% y finalmente 25 presentaron eficiente calidad de atención en el entorno del paciente, lo que representa un 78,1%.

Tabla N° 5.1.9

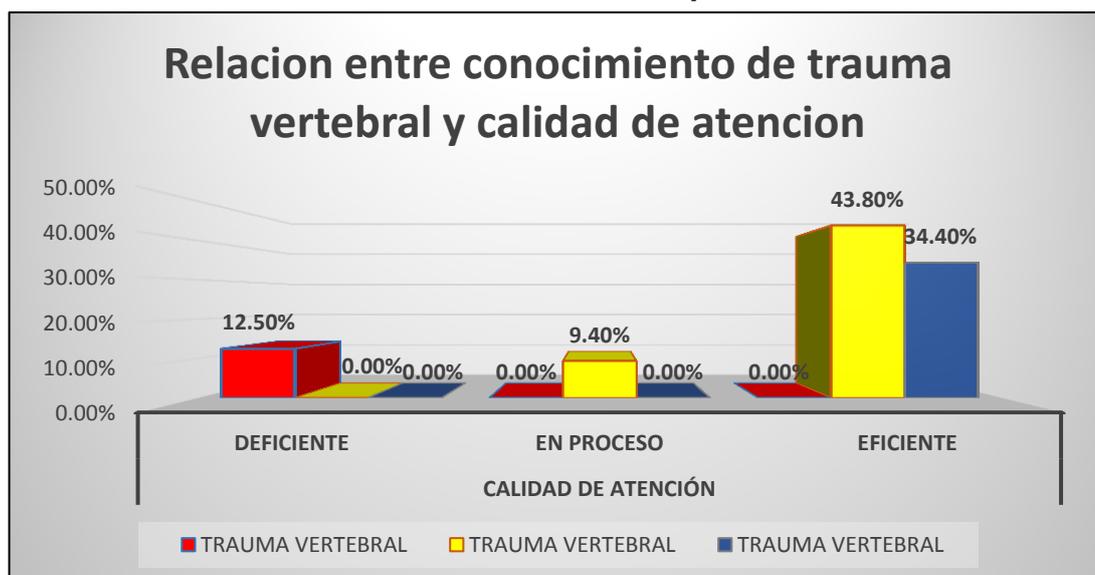
Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Trauma Vertebral y Calidad de Atención Prehospitalaria

		CALIDAD DE ATENCIÓN			Total	
		Deficiente	En proceso	Eficiente		
TRAUMA VERTEBRAL	Deficiente	Recuento	4	0	0	4
		% del total	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%
	Regular	Recuento	0	3	14	17
		% del total	0,0%	9,4%	43,8%	53,1%
	Bueno	Recuento	0	0	11	11
		% del total	0,0%	0,0%	34,4%	34,4%
Total	Recuento	4	3	25	32	
	% del total	12,5%	9,4%	78,1%	100,0%	

Fuente: Cuestionario y guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico N° 5.1.9

Relación entre nivel de conocimiento sobre Trauma Vertebral y Calidad de Atención Prehospitalaria



En la tabla y gráfico 5.1.9; se observó que de los 32 encuestados, 4 (12,5%) poseen un nivel de conocimiento deficiente sobre trauma vertebral, de los cuales todos ellos presentaron una calidad de atención deficiente. Por otro lado 17 encuestados (53,1%) poseen un regular nivel de conocimiento sobre trauma vertebral, de los cuales 3 (9,4%) la calidad de atención se encuentra en proceso y 14 (43,8%) presentaron una eficiente calidad de atención.

Tabla N° 5.1.10

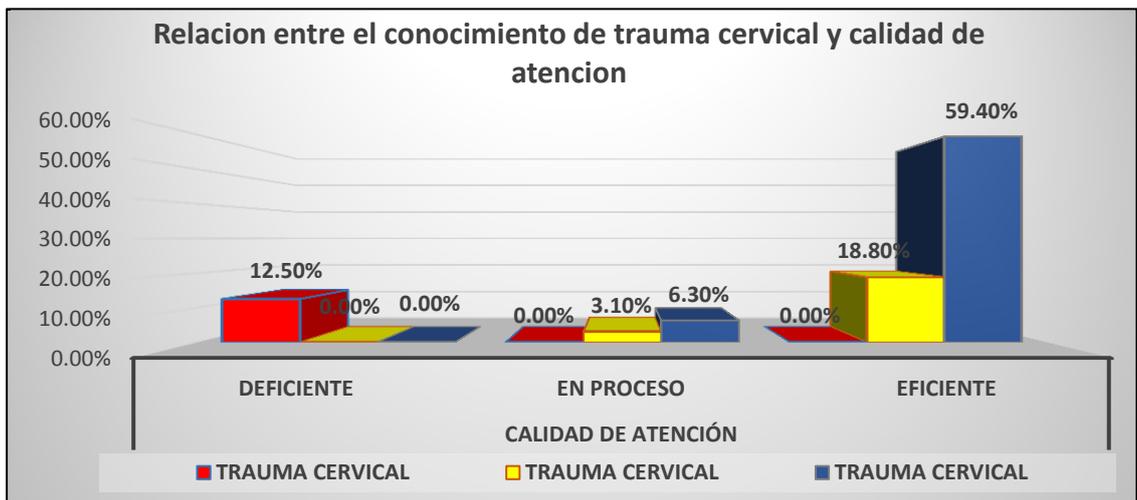
Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Trauma Cervical y Calidad de Atención Prehospitalaria

		Tabla cruzada Trauma Cervical*CALIDAD DE ATENCIÓN				Total
		CALIDAD DE ATENCIÓN				
			Deficiente	En proceso	Eficiente	
TRAUMA CERVICAL	Deficiente	Recuento	4	0	0	4
		% del total	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%
	Regular	Recuento	0	1	6	7
		% del total	0,0%	3,1%	18,8%	21,9%
	Bueno	Recuento	0	2	19	21
		% del total	0,0%	6,3%	59,4%	65,6%
Total		Recuento	4	3	25	32
		% del total	12,5%	9,4%	78,1%	100,0%

Fuente: Cuestionario y guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico N° 5.1.10.

Relación entre Nivel de conocimiento sobre Trauma Cervical y



Calidad de Atención Prehospitalaria

En la tabla y gráfico 5.1.10; se observó que, de los 32 encuestados, 4 (12,5%) poseen un deficiente nivel de conocimiento sobre trauma cervical, de los cuales todos ellos presentaron una calidad de atención deficiente. Por otro lado 7 encuestados (21,9%) poseen un regular nivel de conocimiento sobre trauma cervical, de los cuales 1 (3,1%) la calidad de atención se encuentra en proceso y 6 (18,8%) presentaron una eficiente calidad de atención. Finalmente, 21 encuestados (65,6%) poseen un buen nivel de conocimiento sobre trauma cervical, de los cuales 2 (6,3) la calidad de atención se encuentra en proceso y 19 (59,4) brindaron una eficiente calidad de atención.

Tabla N° 5.1.11.

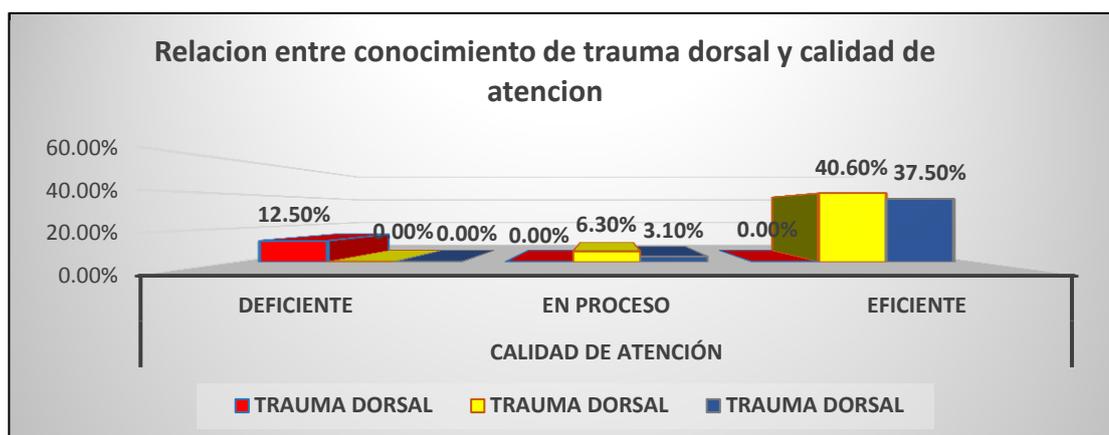
Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Trauma Dorsal y Calidad de Atención Prehospitalaria

		CALIDAD DE ATENCIÓN				Total
		Deficiente	En proceso	Eficiente		
TRAUMA DORSAL	Deficiente	Recuento	4	0	0	4
		% del total	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%
	Regular	Recuento	0	2	13	15
		% del total	0,0%	6,3%	40,6%	46,9%
	Bueno	Recuento	0	1	12	13
		% del total	0,0%	3,1%	37,5%	40,6%
Total		Recuento	4	3	25	32
		% del total	12,5%	9,4%	78,1%	100,0%

Fuente: Cuestionario y guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico N° 5.1.11.

Relación entre nivel de conocimiento sobre Trauma Dorsal y Calidad de Atención Prehospitalaria



En la tabla y gráfico 5.1.11; se apreció que, de los 32 personales encuestados, 4 (12,5%) poseen un nivel deficiente de conocimiento sobre trauma dorsal, de los cuales todos ellos presentaron calidad de atención deficiente. Por otro lado 15 encuestados (46,9%) poseen un regular nivel de conocimiento sobre trauma dorsal, de los cuales 2 (6,3%) la calidad de atención se encuentra en proceso y 13 (40,6%) brindaron una calidad de atención eficiente.

Finalmente, 13 encuestados (40,6%) poseen un buen nivel de conocimiento sobre trauma dorsal, de los cuales 1 (3,1%) la calidad de atención se encuentra en proceso a mejorar y 12 (37,5%) presentaron una buena calidad de atención eficiente.

Gráfico N° 5.1.12

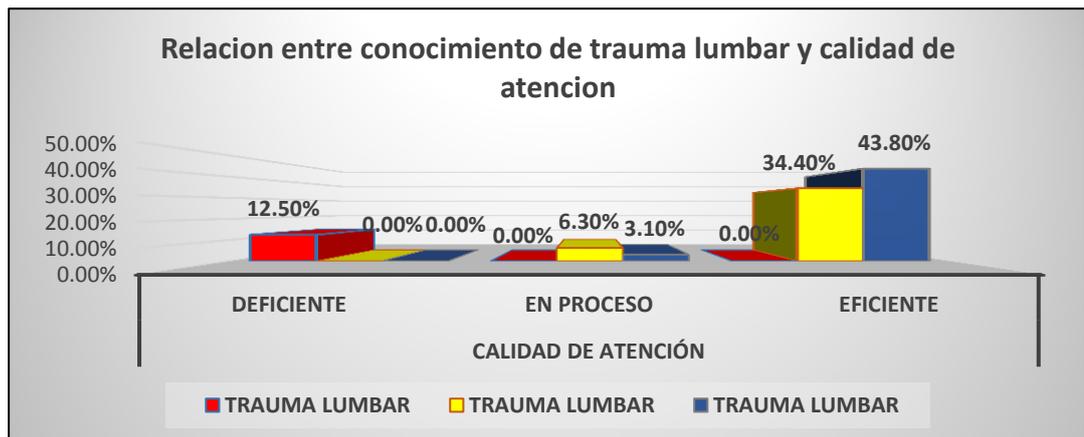
Relación entre Nivel de conocimiento sobre Trauma Lumbar y Calidad de Atención Prehospitalaria

		Tabla cruzada Trauma Lumbar*CALIDAD DE ATENCIÓN				
		CALIDAD DE ATENCIÓN				
		Deficiente	En proceso	Eficiente	Total	
TRAUMA LUMBAR	Deficiente	Recuento	4	0	0	4
		% del total	12,5%	0,0%	0,0%	12,5%
	Regular	Recuento	0	2	11	13
		% del total	0,0%	6,3%	34,4%	40,6%
	Bueno	Recuento	0	1	14	15
		% del total	0,0%	3,1%	43,8%	46,9%
Total		Recuento	4	3	25	32
		% del total	12,5%	9,4%	78,1%	100,0%

Fuente: Cuestionario y guía de observación aplicado al personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias - Huancavelica – 2023.

Gráfico N° 5.1.12

Relación entre Nivel de Conocimiento sobre Trauma Lumbar y Calidad de Atención Prehospitalaria



De la tabla y gráfico 5.1.12; se apreció que, de los 32 personales encuestados, 4 (12,5%) Poseen un deficiente nivel de conocimiento sobre trauma lumbar, de los cuales todos ellos presentaron una calidad de atención deficiente. Por otro lado 13 encuestados (40,6%) poseen un regular nivel de conocimiento sobre trauma lumbar, de los cuales 2 (6,3%) la calidad de atención se encuentra en proceso de mejorar y 11 (34,4%) presentaron una calidad de atención eficiente. Finalmente, 15 encuestados (46,9%) poseen un buen nivel de conocimiento sobre trauma lumbar, de los cuales 1 (3,1%) la calidad de atención se encuentra en proceso de mejorar y 14 (43,8%) presentaron una calidad de atención eficiente.

5.2 Resultados Inferenciales

Tabla N° 5.2.1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL Y
CALIDAD DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL PERSONAL
ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS
HUANCAVELICA- 2023.**

Correlaciones			TRAUMA VERTEBRAL	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Vertebral	Coeficiente de correlación	1,000	,637**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,637**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un valor de significancia $P=0,000$ (Bilateral) y un coeficiente de correlación de 0,637, Los resultados muestran una correlación positiva aceptable entre las variables del nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria.

Tabla N° 5.2.2

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMO CERVICAL SE RELACIONA CON LA CALIDAD DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS HUANCAVELICA 2023.

			Correlaciones	
			TRAUMA CERVICAL	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Cervical	Coeficiente de correlación	1,000	,571**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,571**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un valor de significancia $P=0,001$ (Bilateral) y un coeficiente de correlación de 0,571, Los resultados muestran una correlación positiva moderada entre las variables del nivel de conocimiento sobre trauma cervical y calidad de atención prehospitalaria.

Tabla Nº 5.2.3

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMO DORSAL SE RELACIONA CON LA CALIDAD DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS HUANCVELICA 2023.

Correlaciones			TRAUMA DORSAL	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Dorsal	Coeficiente de correlación	1,000	,543**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,543**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un valor de significancia $P=0,001$ (Bilateral) y un coeficiente de correlación de 0,543, Los resultados muestran una correlación positiva moderada entre las variables del nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y calidad de atención prehospitalaria.

Tabla N° 5.2.4

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMATISMO LUMBAR SE
RELACIONA CON LA CALIDAD DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCIÓN MÓVIL
DE URGENCIAS HUANCVELICA 2023.**

			Correlaciones	
			TRAUMA LUMBAR	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Lumbar	Coeficiente de correlación	1,000	,566**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,566**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con un valor de significancia $P=0,001$ (Bilateral) y un coeficiente de correlación de 0,566, Los resultados muestran una correlación positiva moderada entre las variables del nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y calidad de atención prehospitalaria.

5.3 Otro tipo de resultados estadísticos

A	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
TRAUMA VERTEBRAL	,286	32	,000	,786	32	,000
CALIDAD DE ATENCIÓN	,469	32	,000	,531	32	,000

^t a. Corrección de significación de Lilliefors

ener una muestra de 32 que es menor de 50, para la prueba de normalidad hacemos uso de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk.

Interpretación: Al obtener un valor de significancia de $p=0,000$ para la variable trauma vertebral, así como para la variable calidad de atención, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa para la normalidad, la cual nos dice que los datos no siguen una distribución normal.

Decisión: Al haber determinado que los datos no siguen una distribución normal, para la contratación de las hipótesis de investigación usamos de la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y Demostración de Hipótesis con los Resultados.

Prueba de Hipótesis General

Ha: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

			Correlaciones	
			TRAUMA VERTEBRAL	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Vertebral	Coeficiente de correlación	1,000	,637**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,637**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0,637$) se comprobó que existe una correlación positiva aceptable, por tanto, verificamos, que el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral tiene una relación significativa con la calidad de atención prehospitalaria.

Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula ya que cuenta con un nivel de significancia de 0,000, aceptando la hipótesis de investigación, por tanto, se determinó que **SI** existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica- 2023

Prueba de hipótesis específica 1:

Ha: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica-2023.

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica-2023.

			TRAUMA CERVICAL	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Cervical	Coeficiente de correlación	1,000	,571**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad de atención	Coeficiente de correlación	,571**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se confirma que existe una relación positiva con un coeficiente de correlación de 0,571, confirmando que existe una relación positiva moderada entre ambas variables, por tanto, hemos confirmado que el conocimiento sobre las lesiones cervicales está altamente relacionado con la calidad de la atención prehospitalaria.

Conclusión:

Se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia de 0.001, aceptando la prueba de hipótesis, por lo que vemos que: hay una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma cervical y calidad

de la atención prehospitalaria que brinda el personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica-2023.

Prueba de Hipótesis Específica 2

Ha: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica-2023.

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Correlaciones				
			TRAUMA DORSAL	Calidad De Atención
Rho de Spearman	Trauma Dorsal	Coeficiente de correlación	1,000	,543*
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad De Atención	Coeficiente de correlación	,543**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Confirmamos que existe una relación positiva moderada entre ambas variables, con un coeficiente de correlación de 0.543, por tanto, el conocimiento de trauma dorsal mantiene una estrecha relación con la calidad de atención prehospitalaria.

Decisión:

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación con un nivel de significancia de 0.001, determinando que **SI** existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y la calidad de atención prehospitalaria que brinda el personal del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica- 2023.

Prueba de hipótesis específica 3

Ha: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal

			TRAUMA LUMBAR	CALIDAD DE ATENCIÓN
Rho de Spearman	Trauma Lumbar	Coefficiente de correlación	1,000	,566**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	32	32
	Calidad de atención	Coefficiente de correlación	,566**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	32	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica-2023.

Ho: No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023

Con un coeficiente de correlación de 0,566 comprobamos que existe una correlación positiva significativa moderada, por lo tanto, verificamos que, el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar se relaciona significativamente con la calidad de atención prehospitalaria.

Decisión:

Con un nivel de significancia de 0,001, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la prueba de hipótesis de estudio, por lo que vemos que:

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar y la calidad de la atención prehospitalaria que brinda el personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica 2023.

Los resultados del presente estudio muestran que la correlación entre las variables nivel de conocimiento de trauma vertebral tiene una relación

significativa con calidad de atención prehospitalaria. Por la que se puede evidenciar que la relación entre variables es positiva, es decir que a mayor nivel de conocimiento sobre trauma vertebral la calidad de atención será eficiente.

Al obtener un valor de significancia de $p=0,000$ para la variable trauma vertebral, así como para la variable calidad de atención, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa para la normalidad, la cual nos dice que los datos no siguen una distribución normal.

Finalmente, como el valor de probabilidad $p=0,000$ es igual de nivel significancia; se rechaza la hipótesis nula ya que cuenta con un nivel de significancia de $0,000$, aceptando la hipótesis de investigación, por tanto, se determinó que SI existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica- 2023.

6.2 Contrastación de los Resultados con Otros Estudios Similares

La presente investigación tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023, se puede encontrar en la tabla N° 5.2.1 donde muestra un valor de significancia $P=0,000$ (Bilateral) y un coeficiente de correlación de $0,637$, Los resultados muestran una correlación positiva aceptable entre las variables del nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria; lo que nos permitió ver que el nivel de conocimiento sobre la lesión de trauma vertebral está altamente asociado con la calidad de atención prehospitalaria, indicando que a un mayor nivel de conocimiento sobre trauma vertebral la calidad de atención prehospitalaria será eficiente.

Dentro de los resultados de la investigación se obtuvo que: según la tabla N° 5.1.1 en el nivel de conocimiento de los 32 personales asistenciales, obtuvieron un nivel de conocimiento regular con porcentaje de 53.1% , un

nivel de conocimiento bueno en un 34,4 %, y un nivel de conocimiento deficiente de 12,5%.

Comparando los resultados obtenidos por nuestros antecesores encontrando a Arias (2020), aplicó una metodología de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, en el que muestra de acuerdo a la tabla N° 11 (Relación del nivel de calidad de atención prehospitalaria y el nivel de satisfacción del servicio percibidas por usuarios externos de las unidades móviles en Babahoyo Ecuador); describiendo que hay una relación directa y significativa a un nivel de ($p < 0.01$) y el valor del coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,696** lo que muestra una relación aceptable entre ambas variables. Concluyendo que la variable atención prehospitalaria en todas sus dimensiones tiene mayor predominio el nivel regular de satisfacción.

Zúñiga y otros (2022), utilizo un tipo de investigación descriptivo correlacional, básico no experimental; en la tabla N° 14 Nivel de conocimiento de personal asistencial sobre técnicas de inmovilización y la capacidad de respuesta en pacientes politraumatizados por accidentes de tránsito, muestra un nivel de significancia de 0,000y un coeficiente de correlación de Spearman ($p = 0,485$) donde indica que existe correlación positiva entre ambas variables, concluyendo que el personal asistencial de la compañía de bomberos presenta una relación de atención oportuna con técnicas de inmovilización para la atención de paciente con politraumatismos.

Por otro lado, Palomino y otros (2019) en su estudio “Nivel de conocimiento y capacidad de respuesta del profesional de enfermería frente a emergencias con trauma, Hospital Vitarte”, cuya metodología fue de tipo correlacional, con diseño de investigación cuantitativo no experimental, para ejecutar la técnica e instrumento se contó con una población de 20 enfermeros quienes participaron de la encuesta para la obtención y procesamiento de datos, mostrando en su tabla N° 6 que no

existe una correlación significativa ($p=0,0741$) entre el nivel de conocimiento sobre trauma y la capacidad de respuesta del profesional de enfermería; concluyendo la inexistencia de una relación entre las técnicas de inmovilización y capacidad de respuesta frente a paciente con múltiples traumatismos, provenientes de accidentes vehiculares y otros.

VII. CONCLUSIONES

- Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre el trauma vertebral y la calidad de atención, con un coeficiente de correlación positiva de 0.637 y un nivel de significancia de 0.000, lo que nos permitió afirmar que a un mayor nivel de conocimiento sobre trauma vertebral existirá una mejor calidad de atención.
- Se determinó que, si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma cervical y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica, con un coeficiente de correlación positivo de 0,571 y nivel de significancia de 0,001; lo que nos permitió afirmar que a un mayor nivel de conocimiento sobre trauma cervical existirá una mejor calidad de atención.
- Se determinó que, si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica, con un coeficiente de correlación positiva de 0,543 y un nivel de significancia de 0,001; lo que nos permitió afirmar que a un mayor nivel de conocimiento sobre trauma dorsal existirá una mejor calidad de atención.
- Se determinó que, si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del Sistema de Atención Móvil de Urgencias Huancavelica, con un coeficiente de correlación positiva de 0,556 y un valor de significancia de 0,001; lo que nos permitió afirmar que a un mayor nivel de conocimiento sobre trauma lumbar existirá una mejor calidad de atención.

VIII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la coordinación del programa presupuestal PP104, brindar capacitaciones permanentes sobre manejo de trauma vertebral, para la mejora de los conocimientos y habilidades de personal asistencial, y brindar así una atención oportuna y eficaz hacia los usuarios que son víctimas de trauma.

Se recomienda al coordinador del programa PP 104 que brinde los recursos y las herramientas necesarias para el desempeño eficiente y eficaz en la labor en cuanto a capacitaciones permanentes al personal asistencial.

Se recomienda a la coordinación del PP104, que debe de Implementar nuevas intervenciones y estrategias de gestión, que contribuyan a su mejora de la atención prehospitalaria, fortaleciendo así el campo de la investigación y aportando datos reales y actuales sobre la importancia del manejo de víctimas de trauma, producto de accidentes de tránsito, caídas y otros.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DIAS ABAD, A. Plan de Acción Regional de Seguridad Ciudadana Huancavelica – 2022. Disponible desde: [“https://www.regionhuancavelica.gob.pe/descargas1/2022/CORESEC/PLAN_SEGURIDAD_CIUDADANA_2022.pdf”](https://www.regionhuancavelica.gob.pe/descargas1/2022/CORESEC/PLAN_SEGURIDAD_CIUDADANA_2022.pdf)
2. Sistema de Atención Móvil de Urgencias - SAMU, Fichas Prehospitalarias (APH). Huancavelica – 2022.
3. MONTERO MEJÍA, F. Actualización sobre la situación de la lesión medular en América Latina: retos y oportunidades en su atención. Colombia -2022, [Internet]. Disponible desde: [“https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/360/414#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20Organizaci%C3%B3n,o%20actos%20de%20violencia3”](https://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/360/414#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20Organizaci%C3%B3n,o%20actos%20de%20violencia3).
4. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad mundial por accidentes automovilísticos o motociclistas. Ginebra, Suiza: OMS; 2015. [Internet]. Disponible desde: [“https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/spinalcordinjury#:~:text=Entre%20250%20000%20y%20500,c a%C3%ADdas%20o%20actos%20de%20violencia”](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/spinalcordinjury#:~:text=Entre%20250%20000%20y%20500,c a%C3%ADdas%20o%20actos%20de%20violencia)
5. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries> Muñoz Castellano J. MANEJO PREHOSPITALARIO DE LA LESIÓN MEDULAR, 2007; Disponible desde: [“file:///C:/Users/user/Desktop/ESPECIALIZACIO%20EMERGENCIAS%20RUT/manejo.prehospitalario.de.la.lesion.medular.pdf”](file:///C:/Users/user/Desktop/ESPECIALIZACIO%20EMERGENCIAS%20RUT/manejo.prehospitalario.de.la.lesion.medular.pdf).
6. PHTLS: RERUVIAN LIFE SUPPORT TRAINERS, PRE-HOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT. 2019; novena edición, Disponible en: [“https://prehospitalemergencycare.es/cursos/phtls-soporte-vital-en-trauma-prehospitalario/”](https://prehospitalemergencycare.es/cursos/phtls-soporte-vital-en-trauma-prehospitalario/)
7. MARTÍNEZ I. Protocolo de tratamiento inicial del poli traumatizado. Buenos Aires: Servicio de Cirugía General y Digestiva Hospital del Mar; 2014.

- Disponible desde: [“https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/inmovilizacion-prehospitalaria-paciente-politraumatizado/2/”](https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/inmovilizacion-prehospitalaria-paciente-politraumatizado/2/)
8. IBARRA BOLT A. Técnicas de movilización e inmovilización de pacientes en urgencias 2019. Disponible desde: [“https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/B727B2FE-E3C1-4E82-8932-CD28B610E8E4/454539/tecnicasdemovilizacion.pdf”](https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/B727B2FE-E3C1-4E82-8932-CD28B610E8E4/454539/tecnicasdemovilizacion.pdf)
 9. TIRIRA ALDAZ, E. Manejo prehospitalario de lesión medular, Quito Ecuador 2021, disponible desde: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/8263f2c0-f8c4-4d6e-a9c4-c5de47fcea9>.
 10. ANDRADE LANZA, A.A, Aguirre Tarquino, V.W, calidad y satisfacción del usuario en la atención del servicio de emergencia, La Paz Bolivia 2021, [“https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29471”](https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29471)
 11. GAUDÊNCIO BENTO AF, PONTÍFICE SOUSA, P. estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma - revisión integrativa. Lisboa Portugal 2010, disponible desde: [“https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/pt_1695-6141-eg-19-57-576.pdf.”](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/pt_1695-6141-eg-19-57-576.pdf)
 12. MOTA MAURO c, MADALENA SANTOS E, FIGUEIREDO ANDREA S, MÁRCIO CAMPOS R, REIS SANTOS M. Estabilización de la columna vertebral en la víctima de trauma - revisión integrativa. Portugal 2019. Disponible desde: [“https://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=6d248771-f661-484a-b38e-213cab9d29f%40sessionmgr101”](https://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=6d248771-f661-484a-b38e-213cab9d29f%40sessionmgr101).
 13. CASTELLÓN SEQUEIRA R.J. “Satisfacción del usuario, sobre la calidad de atención recibida en medicina interna, de consulta externa, del hospital bautista de MANAGUA NICARAGUA, JUNIO 2019”. Disponible desde [“https://repositorio.unan.edu.ni/12093/1/t1073.pdf”](https://repositorio.unan.edu.ni/12093/1/t1073.pdf).
 14. ZÚÑIGA YÁÑEZ GERSON JOSHIMAR, NAMAY REYES EVER JOSÉ, “Conocimiento del personal asistencial sobre las técnicas de inmovilización y la capacidad de respuesta en pacientes politraumatizados por accidente de tránsito de una compañía de bomberos 2021 el callao – Lima Perú – 2022”.

15. ARIAS ROSADO, JANETH VANESSA, “Calidad de atención prehospitalaria y satisfacción del servicio percibidas por usuarios externos de las unidades móviles en Babahoyo”, Ecuador. Piura – Perú- 2020.
16. HIDALGO CARDENAS, CAROLINA, Efecto del nivel de conocimiento en la respuesta de primeros auxilios del personal de Serenazgo en el distrito del Tambo Huancayo-2020
17. PALOMINO MARQUEZ S.N. “Nivel de conocimiento sobre principios de auxilio inmediato en el personal de los centros de salud de primer nivel de las micro redes” el Tambo, la Libertad y Chilca en Junín – Perú 2019. Disponible desde:
[“http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6286”](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6286)
18. JANCACHAHUA TINEO C. SALOME QUINTANA N.S. “Conocimiento y práctica de la enfermera en la inmovilización de pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia del hospital de apoyo de Pichanaqui Junín – 2019 Disponible en:
[“http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4342/JANCA CHAGUA SALOME FCS 2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y”](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4342/JANCA_CHAGUA_SALOME_FCS_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
19. NARANJO HERNANDEZ Y, CONCEPCIÓN PACHECO J.A, RODRIGUEZ LARREYNAGA M. “La teoría déficit del autocuidado” - CUBA 2017
<https://www.medigraphic.com/pdfs/espirtuana/gme-2017/gme173i.pdf>
20. DE ALMEIDA PEREZ M.A., “El modelo teórico de Florence Nightingale, 2021, Disponible en:
[file:///C:/Users/HP/Downloads/revista,+2020-0228+-+PREPRINT%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/revista,+2020-0228+-+PREPRINT%20(5).pdf)
21. VILLEGAS SÁNCHEZ E, SANTIAGO GARCÍA S. “Proceso de Atención de Enfermería aplicado a una persona con trauma craneoencefálico. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez México- 2012”. Disponible desde:
[“https://www.google.com/search?q=20.+VILLEGAS+S%C3%81NCHEZ+E%2C+SANTIAGO+GARC%C3%8DA+S.+Proceso+de+Atenci%C3%B3n+d e+Enfermer%C3%ADa+aplicado+a+una+persona.”](https://www.google.com/search?q=20.+VILLEGAS+S%C3%81NCHEZ+E%2C+SANTIAGO+GARC%C3%8DA+S.+Proceso+de+Atenci%C3%B3n+d e+Enfermer%C3%ADa+aplicado+a+una+persona.)

22. ÁLVAREZ D, ANAYA G M I; GUÍA DE EVALUACIÓN, “Manejo y rehabilitación del paciente con trauma raquídeo medular, Pereira, Risaralda – 2013”. Disponible en:
[“https://academia.utp.edu.co/programas-de-salud3/files/2014/trauma-raquimedular.pdf”](https://academia.utp.edu.co/programas-de-salud3/files/2014/trauma-raquimedular.pdf)
23. COMPAGNE D. FRACTURAS VERTEBRALES, 2022_Disponible en:
[“https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/traumatismos-y-envenenamientos/fracturas/fracturas-vertebrales-por-compresi%C3%B3n”](https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/traumatismos-y-envenenamientos/fracturas/fracturas-vertebrales-por-compresi%C3%B3n)
24. RIOJA RENDON K. K, Principios y evolución en la gestión de la calidad del siglo XXI, 2015.Disponible en:
<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=107940>
[“https://books.google.com.pe/books/about/Primeros_auxilios.html?id=MvZ9J1Qf1SQC.”](https://books.google.com.pe/books/about/Primeros_auxilios.html?id=MvZ9J1Qf1SQC.”)
25. YAÑEZ CASTILLO V, “Técnicas de inmovilización y traslado, 2º Compañía de Bomberos Voluntarios de San Pedro de la Paz”. Disponible en:
[“https://www.bing.com/search?pglt=2081&q=YA%C3%91EZ+CASTILLO+V%2C+T%C3%A9cnicas+de+inmovilizaci%C3%B3n+y+traslado%2C+2%C2%B0+Compa%C3%B1a%3B1%C3%AD”](https://www.bing.com/search?pglt=2081&q=YA%C3%91EZ+CASTILLO+V%2C+T%C3%A9cnicas+de+inmovilizaci%C3%B3n+y+traslado%2C+2%C2%B0+Compa%C3%B1a%3B1%C3%AD)
26. DÍAZ DE LEÓN PONCE M; BASILIO OLIVARES A; “Trauma, de la academia Nacional de Medicina de México 2016”. Disponible en
[“https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/TRAUMA.pdf.”](https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/TRAUMA.pdf.”)
27. PROCELL VILLALOBOS C; CÁRDENAS TURRENT M; Momento Ideal para la fijación de las fracturas en el paciente poli traumatizado. Ciudad de México. Disponible en [“https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2001/or014c.pdf”](https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2001/or014c.pdf)
28. BARTLETT, LEARNING, MANUAL DE MEDICINA DE EMERGENCIAS, OCTAVA EDICION, Estados Unidos, 2017. Disponible en:
[“https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23126/2/2Primeros%20Auxilios%20en%20Urgencias%20y%20Emergencias%20M%C3%A9dicas.pdf”](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23126/2/2Primeros%20Auxilios%20en%20Urgencias%20y%20Emergencias%20M%C3%A9dicas.pdf”).

29. TEASDALE, JENNET B. LEWITT J. MANUAL DE NEUROCIRUGIA Y COLUMNA VERTEBRAL. SEPTIMA EDICION, SAHUQUILLO, 1993,2004. Disponible en: ["https://www.vallhebron.com/sites/default/files/itinerari_formatiu_neurocirurgia_es_digital.pdf"](https://www.vallhebron.com/sites/default/files/itinerari_formatiu_neurocirurgia_es_digital.pdf)
30. PADILLA ZAMBRANO, H. RAMOS VILLEGAS Y. ELVIS MIRANDA H. R. SALAZAR, Joaquín, FISIOPATOLOGIA DEL TRAUMA RAQUIMQDULAR, QUINTA EDICION, MEXICO 2017. Disponible en: ["https://www.google.com/search?q=fisiopatologia+del+trauma+raquimedular"](https://www.google.com/search?q=fisiopatologia+del+trauma+raquimedular)
31. NEILL DAVID A, CORTEZ SUÁREZ L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica, Primera edición en español, 2018 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>.
32. RODRÍGUEZ JC, NAVIDAD VERA, R. Edición Electrónica, Andalucía – España 2016. Disponible en: ["https://www.uninet.edu/tratado/indice.html."](https://www.uninet.edu/tratado/indice.html)
33. Dr. BALTODANO ORTIZ SANTIAGO W. curso de soporte básico de vida (CSBV) Atención prehospitalaria APH.USAID primera edición, enero 2018. Disponible en: ["https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20SBV.pdf"](https://scms.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/MR%20-%20SBV.pdf)
34. PAREDES LARIOS CLAUDIA DEL P, Calidad de atención y satisfacción del usuario externo del centro de salud de zona rural peruana 2020. Disponible en: ["https://www.google.com/search?q=34.+PAREDES+LARIOS+CLAUDIA+DEL+P%2C+Calidad+de+atenci%C3%B3n+y+satisfacci%C3%B3n+del+usuario+externo+del+centro+de+salud."](https://www.google.com/search?q=34.+PAREDES+LARIOS+CLAUDIA+DEL+P%2C+Calidad+de+atenci%C3%B3n+y+satisfacci%C3%B3n+del+usuario+externo+del+centro+de+salud.)
35. MINISTERIO DE SALUD, SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD DE SALUD, LIMA-PERU 2007.

36. HORACIO LUIS BARRAGÁN, DANIEL CÉSAR CORSIGLIA; “La atención médica: emergencias prehospitalarias, evaluación primaria y secundaria – Universidad del Desarrollo - Chile 2019.
37. FERRETIZ, LÓPEZ GIANCARLO Y CÁRDENAS HERRERA NEFTALÍ; “Taller: Desastres” Vol. 41. Supl. 1 abril-junio 2018. Disponible en [“https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181bk.pdf”](https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181bk.pdf)
38. RITA K. CYDULKA, MICHAEL T. FITCH, SCOTT A. JOING, VINCENT J. WANG, DAVID M. CLINE, O. JOHN MA; “Manual de Urgencias Médicas de Tintinalli”, 8 Edición. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2441§ionid=199580443>
39. FERRER S M., Neurocirugía 2006 Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-14732006000500001
40. HERNANDEZ SAMPIERI R. “Metodología de la Investigación” 6 Edición diciembre del 2014 Disponible en: https://www.google.com/search?q=metodologia+dela+investigacion+sampieri&oq=INVESTIGACION+DE+SAMPIERE&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCggCEAAYChqWGB4yBggAEEUYOTIJCA.
41. Diccionario medico TOPDOTORS España, disponible en <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/>

**ANEXOS 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL Y CALIDAD DE ATENCION PRE HOSPITALARIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE ATENCION MOVIL DE URGENCIAS HUANCVELICA- 2023.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	CRITERIO DE EVALUACION
<p>GENERAL ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?</p> <p>ESPECIFICOS PE1: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023? PE2: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo dorsal y la calidad de atención</p>	<p>GENERAL Establecer la relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023.</p> <p>ESPECIFICOS OE1: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023. OE2: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo dorsal y la</p>	<p>GENERAL Existe una relación significativa sobre entre el nivel de conocimiento trauma vertebral y calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023.</p> <p>ESPECIFICAS HE1: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma cervical y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica - 2023. HE2: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma dorsal y la calidad</p>	<p>V1: Nivel de Conocimiento sobre trauma vertebral</p> <p>V2:</p>	<p>Conocimiento sobre traumatismo cervical</p> <p>Conocimiento sobre traumatismo dorsal</p> <p>Conocimiento sobre traumatismo lumbar</p> <p>Tiempo de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vía aérea • ventilación circulación • neurológico • Parálisis • Incontinencia urinaria • Hemorragias • Neurológico • Parálisis • Incontinencia urinaria • Hemorragias • Neurológico 	<p>1, 2,3 4,5,6, 7 8</p> <p>9 10 11 12 13 14</p> <p>15 16 17 18 19 20</p>	<p>Bueno</p> <p>Regular</p> <p>Deficiente</p>

<p>prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023? PE3: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023?</p>	<p>calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023. OE3: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre traumatismo lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023.</p>	<p>de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica - 2023. HE3: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre trauma lumbar y la calidad de atención prehospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica - 2023.</p>	<p>Calidad de Atención prehospitalaria</p>	<p>Respuesta</p> <p>Excelencia Asistencial</p> <p>Entorno del Paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escena • Triage • Evaluación primaria • Evaluación secundaria • Tratamiento • Respeto • Ética • Bioseguridad • Seguridad • Integralidad 	<p>1 2</p> <p>3,4,5,6 ,7,8,9</p> <p>10,11, 12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16, 17</p> <p>18</p> <p>19, 20</p>	<p>Eficiente</p> <p>En proceso</p> <p>Deficiente</p>
---	--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2
CUESTIONARIO 01
CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA
VERTEBRAL

EDAD:

SEXO:

Instrucciones: Estimado participante, le agradeceremos se digne responder a las siguientes preguntas que sirven para conocer sobre manejo de trauma vertebral.

1. ¿Qué es trauma vertebral?
 - A. **Es aquel traumatismo de afectación por causa directa a la columna vertebral**
 - B. Es el traumatismo de la cervical, dorsal y lumbar
 - C. Es pérdida de la sensibilidad nerviosa
 - D. Es aquel traumatismo que afecta a las extremidades
2. ¿Cuándo se debe evaluar la columna vertebral en busca de lesiones?
 - A. **Inmediatamente después de proteger la columna cervical con restricción manual**
 - B. Después de la evaluación primaria.
 - C. Después de la evaluación secundaria
 - D. En traslado del paciente
3. ¿Cuáles son los tipos de lesiones del trauma vertebral?
 - A. Lesión esquelética
 - B. Lesión de la medula espinal
 - C. Lesión por compresión
 - D. **A Y B son correctas**
4. Si la vía aérea del paciente está comprometida. ¿cómo se despejará la vía aérea, a un principio?
 - A. Se debe realizar intubación endotraqueal
 - B. **Usando métodos manuales (elevación del mentón o subluxación mandibular).**
 - C. Limpiar de sangre, sustancias corporales y cuerpos extraños.
 - D. Se debe realizar la subluxación mandibular

5. ¿La causa más frecuente de obstrucción de vías respiratorias en un adulto inconsciente es?
- A. Inflamación de la mucosa
 - B. Sangre o secreciones
 - C. La lengua**
 - D. Objetos pequeños
6. ¿Cuáles son las lesiones causantes de producir gran deterioro en la oxigenación y en la ventilación?
- A. Neumotórax a tensión, tórax inestable con contusión pulmonar.
 - B. Hemotórax masivo.
 - C. Neumotórax abierto.
 - D. Todas son correctas**
7. ¿Cuál es la causa más común de muerte prevenible por trauma?
- A. Hemorragias externas e internas**
 - B. Paro cardiaco
 - C. Parada respiratoria
 - D. Paro cardio respiratorio
8. ¿Cuándo se debe repetir la exploración neurológica rápida?
- A. Al inmovilizar al paciente,
 - B. En todo momento
 - C. Al trasladar a establecimiento de salud
 - D. Todas son correctas**
9. Cuando las lesiones medulares se sitúan a nivel dorsal vamos a encontrar los siguientes tipos de signos y síntomas o signos:
- A. Nivel sensitivo con alteración sensitiva suspendida
 - B. Nivel sensitivo sin alteración sensitiva suspendida
 - C. Dolor a nivel de la línea media en columna vertebral Dolor.
 - D. A y C son correctas**
10. Paciente con disfunción de esfínteres: vesical/intestinal corresponde a
- A. Trauma vertebro lumbar**
 - B. Trauma cervical

- C. Trauma encefálico
 - D. Ninguno
11. Sitio anatómico afectado con mayor frecuencia por el trauma:
- A. Cadera
 - B. Columna vertebral**
 - C. Miembros
 - D. Cavity torácica
12. En el trauma vertebral dorsal una de los signos y síntomas más frecuentes a nivel de las vías vegetativas con lesión superiores a D5 es:
- A. Disfunción de esfínteres: vesical/intestinal.
 - B. Disfunción sexual con impotencia por disfunción eréctil. Disfunción.
 - C. Disfunción respiratoria
 - D. a y b**
- 13.Cuál de las siguientes NO es considerada una valoración y manejo del trauma vertebro-medular:
- A. Control de vía aérea, ventilación y circulación el Estado de choque.
 - B. Exploración de reflejos
 - C. Inmovilización y tracción cervical
 - D. Administración de opioides**
14. Son valoraciones y tratamientos iniciales para trauma de columna vertebral y medula espinal, Excepto:
- A. Mantenerse sobre una tabla rígida y plana, con correa y respaldos con el propósito de inmovilizarlo.
 - B. Indispensable dejar instalado un collar cervical duro.
 - C. Intento de exhalar aire con la glotis cerrada o con la boca y nariz cerradas.**
 - D. Minimizan la transferencia de fuerzas por la columna vertebral
15. ¿Qué es traumatismo lumbar?
- A. Es un daño de la medula espinal causada por lesión directa**
 - B. Es un traumatismo en columna causada por lesión indirecta
 - C. Es un daño a nivel cervical causado por lesión directa
 - D. Es la contusión de vertebra por causa directa.

16. ¿En un traumatismo lumbar cuando podría causar parálisis?
- A. Cuando se sospecha una lesión en tórax
 - B. Cuando se sospecha un traumatismo pélvico
 - C. Cuando se sospecha una lesión vertebral en toda la columna.**
 - D. Cuando se sospecha un traumatismo en cadera.
17. ¿Con que otro nombre se conoce el shock neurogénico?
- A. Shock séptico
 - B. Shock anafiláctico
 - C. Shock medular**
 - D. Shock hipovolémico
18. ¿Qué debemos de tener en cuenta para la valoración del nivel de conciencia?
- A. Apertura ocular
 - B. Escala de Glasgow**
 - C. Reactividad pupilar
 - D. Movimiento motor
19. ¿El sangrado exanguinante pone en riesgo la vida del paciente para evitar la hemorragia que se aplica en la atención prehospitalaria?
- A. Aplicación de torniquete**
 - B. Aplicación de vendajes
 - C. Hacer presión con algo limpio sobre la herida
 - D. Hacer hemostasia
20. ¿Un traumatismo lumbar puede causar una incontinencia urinaria siempre en cuándo?
- A. Cuando presenta un daño a nivel de la columna
 - B. Cuando hay inflamación a nivel de uréter
 - C. Cuando presenta rebosamiento de la perdida involuntaria de la orina**
 - D. Cuando se produce daño a nivel lumbo sacro.

Puntuación: Respuesta correcta 02 puntos
 Respuesta incorrecta 01 punto

Baremo:
 De 20 a 26 Deficiente
 De 27 a 33 Regular
 De 34 a 40 Bueno

GUIA DE OBSERVACIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA DEL PERSONAL ASISTENCIAL

EDAD:

SEXO:

Instrucciones: Marque con un X los recuadros correspondientes.

N°	Ítems	SIEMPRE 3	AVECES 2	NUNCA 1
TIEMPO DE RESPUESTA				
1	Evalúa y asegura la escena al arribo de la ambulancia para una atención adecuada.			
2	Clasifica al paciente de acuerdo a la prioridad que presenta frente al evento, e indica el tipo de atención a realizar.			
EXCELENCIA ASISTENCIAL				
3	Evalúa el nivel de conciencia (Escala Coma de Glasgow).			
4	Controla las hemorragias adecuadamente.			
5	Evalúa y asegura la vía aérea del paciente garantizando que se encuentre permeable, a través de las maniobras manuales o mecánicas.			
6	Evalúa y mantiene la ventilación usando dispositivos correctos (OF-NF-OT)			
7	Evalúa circulación: pulso (distal / central); coloración, aspecto y temperatura de la piel.			
8	Expone al paciente y/o protege la pérdida de calor y privacidad.			
9	Evalúa las funciones vitales y llenado capilar.			
10	Realiza evaluación detallada céfalo caudal por aparatos y sistemas.			
11	Reevalúa el nivel de conciencia y el ABC.			
12	Hace uso adecuado de los equipos de inmovilización para el paciente politraumatizado.			
13	Inicia tratamiento específico para anomalías encontradas (EV, IM, SC).			
ENTORNO DEL PACIENTE				
14	El personal de salud trata con respeto, amabilidad al paciente y Brinda información clara y precisa sobre el estado de salud a los familiares.			
15	Brinda atención al paciente sin discriminación			

	alguna.			
16	Hace uso correcto de los equipos de protección personal. (personal de salud y paciente)			
17	Mantiene en orden sus equipos e insumos y presenta un ambiente limpio, seguro dentro de la ambulancia.			
18	Brinda seguridad, confianza e información de los procedimientos, tratamientos a utilizar al paciente y/o familiar en la atención prehospitalaria.			
19	Coordina con el hospital y/o establecimientos para el traslado efectivo del paciente			
20	Registra los datos completos en la hoja de atención prehospitalaria y entrega al paciente haciendo uso de los protocolos de emergencia.			

Puntuación:

Nunca 01 punto
A veces 02 puntos
Siempre 03 puntos

Baremo:

De 20 a 33 Deficiente
De 34 a 47 En Proceso
De 48 a 60 Eficiente

ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

DESCRIPCIÓN: Por medio de la presente investigación titulada; “nivel de conocimiento sobre trauma vertebral y calidad de atención pre hospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023”; a cargo del Lic. Rut Esteban Rivas, Lic. Judyth Peña Ticona, Lic. Liliana Rocío Serpa Villena; egresadas de la segunda especialidad de Emergencias y Desastres de la Universidad Nacional del Callao , identificadas con DNI:40278070, 23274422, 20114963, teléfono 947295102, 967650443; 980697854, correo electrónico: Ayrarut@gmail.com, Lilianaserpavillena@gmail.com, yupet222@gmail.com, se desea obtener el título de la segunda especialidad en emergencias y desastres; el presente trabajo de investigación posee como objetivo: Establecer la relación entre el nivel de conocimiento de trauma vertebral y calidad de atención pre hospitalaria del personal asistencial del sistema de atención móvil de urgencias Huancavelica- 2023.

Si usted está de acuerdo en participar de dicho estudio deberá:

1. Responder un Cuestionario de 20 preguntas.
2. Aprobar que se tome fotografías y/o videos realizando sus actividades laborales.

TIEMPO REQUERIDO: Su participación en este estudio solicitaría de 20 minutos de toda su jornada laboral.

DERECHOS DEL PARTICIPANTE: Si usted ha leído este documento y ha decidido participar en este estudio, tenga en cuenta que:

- Su participación es voluntaria.
- Ud. Tiene derecho a retirar su consentimiento para participar en el estudio.
- Ud. Tiene derecho a no responder alguna pregunta.

CONFIDENCIALIDAD: Se favorece bajo la ley de protección de datos N° 29733. Donde los datos del participante serán confidenciales y serán revisados por los

investigadores. Posteriormente los resultados del estudio se publicarán con fines académicos donde no se incluirán datos personales. Yo,

_____; identificado(a) con DNI N° _____, de _____ años de edad; me desempeño actualmente como -----, en la DIRESA – SAMU Huancavelica, 2023; he sido avisado y acepto en participar de este trabajo de investigación.

Firma del participante

Fecha:

ANEXO 04
BASE DE DATOS

V1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRAUMA VERTEBRAL

CUESTIONARIO - TRAUMA VERTEBRAL																								VARIABLE		
Encuestados	TRAUMA CERVICAL									TRAUMA DORSAL						TRAUMA LUMBAR						VALOR	Bueno 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	VALOR	9	10	11	12	13	14	VALOR	15	16	17	18	19		20	VALOR	VALOR	Regular 2
1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	Deficiente 1
2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	
3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	DIMENSIÓN 1
4	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	Bueno 3	
5	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	Regular 2
6	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	Deficiente 1
7	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	
8	2	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	DIMENSIÓN 2
9	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	Bueno 3
10	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	3	Regular 2
11	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	Deficiente 1
12	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
13	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	DIMENSIÓN 3
14	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	1	2	3	3	Bueno 3
15	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	Regular 2
16	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	Deficiente 1
17	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	1	1	2	2	1	1	2	3	3	
18	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	
19	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	3	
20	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	
23	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	
24	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	3	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	
27	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	3	2	2	
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	
30	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	3	3	3	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
32	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	2	

V2 CALIDAD DE ATENCION PREHOSPITALARIA

CUESTIONARIO - CALIDAD DE ATENCIÓN																								VARIABLE			
Encues tados	TIEMPO DE RESPUESTA			EXCELENCIA ASISTENCIAL											ENTORNO DEL PACIENTE							VALOR	VALOR	VARIABLE			
	1	2	VALOR	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	VALOR	14	15	16	17	18	19			20	VALOR	VALOR	
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3		
5	2	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	3		
6	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
7	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3		
8	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3		
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
10	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
11	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
12	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
13	2	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	3		
14	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
15	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3		
16	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3		
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
18	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
19	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
20	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
23	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3		
24	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3	3		
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
26	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
27	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
29	2	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3		
30	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3		
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
32	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3		