

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud**



**Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo  
vertebral medular severo del Servicio de Emergencia  
de un hospital de Arequipa 2022**

Trabajo académico

presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de  
Enfermería: Emergencias y Desastres

**Por:**

Americo Aroni Damian

Maryori Huamani Alcca

**Asesor:**

Mg. Delia Luz León Castro

Lima, 31 de octubre de 2024

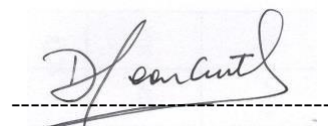
## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Delia Luz León Castro, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DEL CUIDADO ENFERMERO A PACIENTE CON TRAUMATISMO VERTEBRAL MEDULAR SEVERO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE AREQUIPA 2022”** de los autores Americo Aroni Damian y Maryori Huamani Alcca tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 31 días de octubre del año 2024.

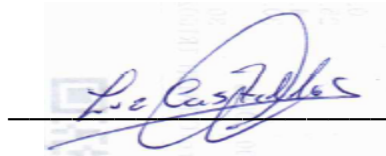


Mg. Delia Luz León Castro

**Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo  
vertebral medular severo del Servicio de Emergencia  
de un hospital de Arequipa 2022**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de  
Enfermería: Emergencias y desastres



Dra. Luz Castillo Zamora

Dictaminador

Lima, 31 de octubre de 2024

## **Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo vertebral medular severo del Servicio de Emergencia de un hospital de Arequipa 2022**

**Lic. Americo Aroni Damian<sup>1</sup> Lic. Maryori Huamani Alcca <sup>2</sup> Mg. Delia León Castro <sup>b</sup>**

*1,2 Autores del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

*b Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

### **Resumen**

El traumatismo vertebro medular (TVM) es una lesión de las estructuras óseas de la columna vertebral con compromiso de la médula espinal, asociado algún grado de déficit neurológico. El proceso de atención de enfermería aplicado al paciente con TVM severo tiene el objetivo de gestionar el proceso de atención de enfermería a través del cuidado integral al paciente. Fue un estudio de tipo de caso único, de enfoque cualitativo; la técnica de recolección de datos utilizada fue el marco de valoración de Marjory Gordon, enfocándose en los once patrones funcionales. Se identificaron nueve diagnósticos de enfermería y se priorizaron tres: dolor agudo, deterioro de la ventilación espontánea y ansiedad. Se trazaron tres planes de cuidados de enfermería con taxonomía NANDA NOC-NIC y se ejecutaron las intervenciones y actividades planificadas, la evaluación fue dada por la diferencia de puntuaciones final. En consecuencia, se obtuvo una puntuación de cambio de +2. Se ha llegado a la conclusión de que se gestionó adecuadamente el proceso de atención de enfermería, lo que permitió brindar un cuidado de alta calidad a la paciente.

**Palabras clave:** Ansiedad, proceso de atención enfermería, traumatismo vertebro medular severo, emergencia, enfermería.

### **Abstract**

Vertebral spinal cord trauma (VMT) is an injury to the bony structures of the spine with involvement of the spinal cord, associated with some degree of neurological deficit. The nursing care process applied to the patient with severe VMT has the objective of managing the nursing care process through comprehensive patient care. It was a single case type study, with a qualitative approach; The data collection technique used was Marjory Gordon's assessment framework, focusing on the eleven functional patterns, nine nursing diagnoses were identified and three were prioritized: acute pain, impaired spontaneous ventilation and anxiety. Three nursing care plans were drawn up with NANDA NOC-NIC taxonomy and the planned interventions and activities were executed, the evaluation was given by the difference in final scores. Consequently, a change score of +2 was obtained. It has been concluded that the nursing care process was adequately managed, which allowed high-quality care to be provided to the patient.

**Keywords:** Anxiety, nursing care process, severe spinal cord injury, emergency, nursing

## Introducción

El Traumatismo Vertebral Medular (TVM) es una lesión focal o difusa de la columna vertebral y sus respectivas partes blandas, médula espinal y nervios periféricos; estas se asocian a fracturas, desgarros de ligamentos y ruptura de discos, que en un 50% es producido por accidentes de tránsito, seguido por caídas laborales y recreativas (Macha et al., 2022).

El propósito del cuidado de enfermería para estos pacientes es prevenir complicaciones, asistir al paciente y motivarlo para que aproveche de manera óptima sus habilidades residuales en busca de su autonomía. Según la OMS, esta patología se presenta con frecuencia en la población que corresponde al adulto joven de 25 a 35 años, y de mayor incidencia en varones; las causas de mayor porcentaje son por accidentes de autos, caídas (Aquino Raquel, 2022).

Se estima que su incidencia global oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes. El 90% de esos casos se deben a causas traumáticas, aunque la proporción de lesiones medulares de origen no traumático parece ir en aumento como, por ejemplo, los casos de hiperostosis (Vierunen Riku et al., 2023), síndrome de inmunodeficiencia (Kopp Marcel et al., 2023), hematomas espontáneos (Na Xue & Khoo Swee, 2023).

El Traumatismo Vertebral Medular (TVM) es una lesión aguda que afecta la columna vertebral y/o la médula espinal produciendo un cambio, temporal o permanente, en la función normal a nivel sensorial, motor y/o autonómica (Guzmán Elicene, 2022). En estos últimos años, se ha venido incrementando la incidencia del TVM debido a los casos de violencia, constituyéndose en una de las primeras causas de morbilidad por traumatismos, originados por accidentes automovilísticos y laborales (Ding Weizhong et al., 2022). En el Perú, la incidencia por trauma de columna también ha aumentado en varones en edad productiva (Cornejo Gonzalo et al., 2022).

El TVM conlleva a efectos perjudiciales en la calidad de vida de la persona afectada, incluyendo a su familia. Estas lesiones son irreversibles, comprometiendo las funciones corporales de los individuos, lo que implica que los individuos se encuentren dependientes de las actividades fundamentales de la vida cotidiana. En efecto, según las últimas actualizaciones sobre lesiones de médula espinal, el TVM, conlleva a un estado médico de alta complejidad que afecta la calidad de vida del paciente, sobre todo si no recibe el tratamiento y los cuidados adecuados (Chang et al., 2020).

Asimismo, se menciona que el TVM implica una lesión traumática medular devastadora y que, por ello mismo, requiere de diversos recursos sanitarios esenciales y multidisciplinarios, tanto para la fase aguda como para las complicaciones posteriores (Galeiras Vázquez et al., 2017).

En relación con el impacto que ocasiona la TVM se tiene que esta contusión aguda que afecta la columna vertebro medular, ocasiona un cambio en sus funciones normales, a nivel sensorial, motoras y/o autonómicas, de carácter temporal o permanente, con requerimientos urgentes de atención especializada y multidisciplinaria (Bennett et al., 2024). Cuanta más alta es la lesión mayor es la gravedad; los tratamientos son de alto costo económico y social (Eunice Kennedy, 2020).

Algunos definen el "nivel" de una lesión de la médula espinal como el nivel más bajo de función completamente normal. Sin embargo, la mayoría de las fuentes definen el "nivel" como el segmento más caudal con función motora que sea al menos 3 sobre 5 y si hay sensación de dolor y temperatura (Greenberg et al., 2022).

Así mismo, en su etiología una fractura cervical es causada generalmente por un impacto repentino y fuerte. Siendo sus causas más comunes de fracturas cervicales: Accidentes

automovilísticos, caídas, clavados en aguas poco profundas, lesiones ocasionadas durante deportes de contacto, como fútbol americano, rugby, y fútbol, lesiones ocasionadas mientras monta una patineta como, por ejemplo, el caso clínico descrito en Arequipa en fecha reciente (Limache Lizbeth, 2022).

La lesión medular (LM) traumática aguda implica mecanismos primarios y secundarios de lesión. El mecanismo primario está relacionado con el daño mecánico inicial, debido a la deformación local y la transformación de energía que ocurre en la médula espinal en el momento de la lesión, y esta lesión es irreversible, y los mecanismos secundarios de lesión ocurren después del evento traumático inicial, y conducen a la destrucción tisular durante las primeras horas tras la lesión (Lima et al., 2022). Los signos y síntomas clínicos con mayor relevancia son las disfunciones motoras, aquellas sensoriales y las autonómicas (González Kléber et al., 2023).

Estos mecanismos, secundarios, incluyen procesos tales como isquemia, degeneración axonal, disfunción vascular, estrés oxidativo, excitotoxicidad, desmielinización e inflamación que conducen a muerte celular, siendo potencialmente prevenibles y/o reversibles (Bennett et al., n.d.). Este concepto es clave en el desarrollo de estrategias protectoras dirigidas a mejorar el pronóstico de los pacientes con LM traumática aguda; más aún si se tiene en cuenta que la mayor parte de los casos ocurren en la médula cervical y en segundo lugar en la torácica (Jankovic Joseph et al., 2022).

Respecto a la fisiopatología, por lo general, son traumatismos cerrados y afectan mayormente los segmentos móviles cervicales y lumbares. Las fracturas de columna dorsal son raras por la gran protección que significa la caja torácica (Courson et al., 2023). El compromiso neurológico es consecuencia de la patología del raquis. Las fracturas cervicales se producen a causa de una angulación aguda del cuello. En flexo-extensiones violentos, tales como las caídas

de altura o las zambullidas en aguas poco profundas. Su manejo incluye restricción del movimiento de la columna y transferencia (Courson et al., 2023).

En región lumbar baja los traumatismos casi siempre se presentan acompañadas de rupturas discales. En la unión toraco-lumbar mayormente causan fracturas en personas que caen de altura aun con impacto en los glúteos o de pie (Ding et al., 2022). El trauma raquimedular abarca simultáneamente las meninges, los vasos sanguíneos y el tejido nervioso, causando isquemia, hemorragia o trombosis (Hunt Alejandra & McQuillan Karen, 2023).

Las características del trauma son multifacéticas y pueden relacionarse con los siguientes cuatro aspectos: cambios morfológicos en las hemorragias de la médula espinal y daño vascular, cambios estructurales en la sustancia gris y blanca y reacciones bioquímicas secundarias al trauma. Incluso se ha descrito infarto de médula espinal cervical relacionado con COVID-19 (Kahan et al., 2021).

Las manifestaciones clínicas que presenta el paciente con TVM es el dolor a nivel de la vértebra afectada, además, hay síntomas que varían de acuerdo a la ubicación de la lesión, como disminución de la fuerza muscular, relajación de esfínteres del sistema digestivo y urinario, debilidad y pérdida de la sensibilidad en muchos casos por debajo de la zona afectada; así mismo, va depender del tipo de lesión y si la médula fue lesionada parcialmente o de forma completa (Macha et al., 2022).

Así mismo, se hace mención que el tratamiento inmediato de estas lesiones principalmente debe incluir la inmovilización de la columna con el objetivo de evitar el movimiento y prevenir mayores daños a la médula ósea. Se utilizan esteroides como la cortisona y otros medicamentos para reducir el perjuicio a los nervios y tejidos adyacentes, por ejemplo, metilprednisolona (Meshkini Ali et al., 2023).

Generalmente, la curación, recuperación y rehabilitación de estos traumatismos comienza entre la primera y la cuarta semana después de la lesión. También están disponibles una variedad de tratamientos, que incluyen: medicamentos, cirugía, fisioterapia intensiva y terapia psicológica, y la atención dependerá de la causa y el alcance de la cuadriplejía y paraplejía que son comunes en este tipo de paciente. En estos pacientes su recuperación inicia en el lapso del primer año, según la guía o protocolo empleados (Guan et al., 2023).

La importancia del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), por ser un método científico, que incluye un proceso intelectual, lógico y racional; esto porque considera componentes conceptuales de comprobación y permite comprender y reflexionar usando el intelecto. Su importancia radica en la toma de decisiones, para el cuidado enfermero, con el objetivo de contribuir a mantener el bienestar, recuperar la salud promoviendo calidad de vida durante el mayor tiempo posible (Butcher Howard et al., 2019).

En tal sentido, los profesionales de enfermería especialistas refieren que se debe brindar una rehabilitación integral centrada en las necesidades de las personas con traumatismo de la médula que incluya educación temprana y con sentido humanístico, para que la incertidumbre se constituya en un aspecto positivo a la adaptación de la persona y su nueva condición de vida (Geldenhuis Megan & Downing Charlene, 2020).

Como se mencionó anteriormente, la evaluación rápida y precisa de los signos vitales en pacientes con lesiones múltiples es esencial para la evaluación, el tratamiento y la atención especializada del paciente. Al atender a personas con lesiones múltiples, el primer paso es evaluar y tratar las emergencias mayores. En el primer paso, llamado evaluación inicial, identificaremos y evaluaremos los problemas que amenazan la vida del paciente para que puedan abordarse de inmediato y con precisión. Es conocida como la etapa ABCDE de soporte básico,

esta fase se divide en: Control de las vías respiratorias, controlando también la zona cervical, control respiratorio, circulatorio y de hemorragia, como también el estado neurológico. Por ello se recomienda inmovilizar la columna cervical con collarín y tabla rígida para la movilización del paciente (Ruiz de Catañeda et al., 2019).

### **Metodología**

El presente estudio es de enfoque cualitativo, de tipo estudio de caso único. Se utilizó como método científico el proceso de atención de enfermería, siendo ésta una metodología aplicada ordenada y sistemáticamente en la realización de un estudio a un paciente. Esta metodología determina la forma en que el profesional enfermero recaba, ordena y analiza los datos obtenidos siguiendo el rigor científico para alcanzar un resultado teóricamente válido, y con una eficacia demostrada (Taylor Christine et al., 2023).

El sujeto de estudio es un paciente joven y la técnica de recolección de datos utilizada fue el marco de valoración de Marjory Gordon, enfocándose en los once patrones funcionales. Luego se analizaron los datos relevantes, enunciando los diagnósticos de enfermería según la NANDA Internacional; seguido del plan de cuidados enfermeros (PLACE) que incluye: resultados NOC e intervenciones NIC, considerado como Taxonomía II; Luego de la etapa de ejecución de los cuidados enfermeros se culminó el proceso con la etapa de evaluación que se dio a través de la comparación entre la puntuación final y la basal (Herdman et al., 2021).

### **Proceso de Atención de Enfermería**

#### **Valoración**

##### **Datos Generales.**

Nombre: R. C. H. D.T.

Sexo: Masculino

Edad: 17 años

Días de atención de enfermería: 20 días

Fecha de valoración: 08/10/2022

Diagnóstico médico: Traumatismo Vertebro Medular (TVM) Severo con daño en C3, C4 y C5 con traumatismo paravertebral.

Motivo de ingreso: Paciente que hace 2 días intenta zambullirse en mar de una altura no precisada, al caer aparentemente se golpea “el mar se retira”. Es auxiliado por personal de salvataje presentando dificultad respiratoria, recibiendo respiración boca a boca, con compromiso de conciencia progresivo. Después de lo sucedido es llevado inmediatamente al Hospital de Mollendo de donde es transferido al Hospital Arequipa llegando en mal estado general, al ser evaluado se encuentra con diagnóstico médico traumatismo vertebro medular severo con daño en C3, C4 y C5 con traumatismo paravertebral; en la actualidad permanece en el servicio de Unidad de Cuidados Intermedios.

### **Valoración por patrones funcionales.**

#### ***Patrón Funcional I: Percepción – Control de la salud***

Paciente joven cuyo diagnóstico médico es traumatismo vertebro medular severo con daño en C3, C4 y C5 con traumatismo paravertebral por caída al zambullirse en la playa. Manifiesta no tener antecedentes de enfermedad/cirugías; su estado de higiene es buena. Carnet de Vacunas completas de COVID hasta la tercera dosis.

#### ***Patrón Funcional II: Nutricional Metabólico.***

Paciente se encuentra hidratado, decúbito dorsal la mayoría de tiempo, aunque se cambia de posición, abdomen distendido, ruidos hidroaéreos presentes y elasticidad conservados, paciente con sonda nasogástrica para alimentación y tratamiento, peso=65 Kg. Talla 1.68 m.

Hemoglobina = 09.80 d/dl segmentados = 62.94, eosinófilos = 3.44, T= 37.8°C, así mismo, se valora el riesgo de UPP, utilizando la escala de valoración de Braden Q, alcanzando un puntaje de 12.

***Patrón Funcional III: Eliminación.***

Eliminación vesical: Paciente portador de sonda Foley, le dificulta controlar esfínteres motivo que en la zona cervical ha sido lesionada la médula, flujo urinario 56 cc/m<sup>2</sup>/h.

Eliminación intestinal: Paciente con incontinencia fecal, motivo por el cual utiliza pañal, elimina heces de consistencia dura cada dos días.

***Patrón Funcional IV: Actividad, ejercicio.***

**Actividad respiratoria:** El paciente presenta FR: 30 x', saturación de oxígeno(SatO<sub>2</sub>=95%), simetría torácica. Oxigenoterapia, traqueostomía, máscara Venturi, uso de músculos de respiración(Tiraje Subcostal), En el AGA se evidencia acidosis respiratoria descompensada con los siguientes valores PO<sub>2</sub>: 76.2 mm Hg, PCO<sub>2</sub>: 53.5 mm Hg. pH: 7.2.

**Actividad circulatoria:** Paciente con frecuencia cardiaca 115 por minuto, la presión arterial es de 97/50 mm de Hg. Líneas invasivas, llenado capilar menor a 2 segundos en lecho ungueal y con presencia de riesgo periférico por el llenado capilar.

**Actividad y capacidad de autocuidado:** Por su estado, se evidencia en el paciente, movilidad limitada a causa de la cuadriplejia, actualmente se cataloga como grado de dependencia III, con déficit del autocuidado motivo de la limitación del movimiento.

***Patrón Funcional V: Descanso - Sueño.***

Paciente manifiesta dificultad para mantenerse dormido, se despierta con facilidad, duerme sólo 4 a 5 horas, no está conforme con el sueño, indica no estar satisfecho con el sueño, por el dolor agudo y preocupación que padece.

***Patrón Funcional VI: Perceptivo cognitivo.***

El paciente no responde al llamado, se valora con la escala de Glasgow el estado neurológico, presenta 4 en la mencionada escala, pupilas isocóricas, foto reactivas a la luz. Los sentidos y órganos sin alteración, se evidencia el ceño fruncido, se observa facies de dolor, Se valora el dolor con la escala de EVA, alcanzando una puntuación de 7/10 puntos, el mismo que se agudiza al momento del cambio de posiciones y aseo personal por la mañana; paciente tiene un umbral de dolor alto, motivo por el cual los analgésicos administrados no cubren en su totalidad su requerimiento.

***Patrón Funcional VIII: Rol – Relaciones.***

Se le dificulta al paciente relacionarse con el personal que lo atiende, la madre cumple un papel muy importante en la recuperación del paciente, además, le sirve como su fuente de apoyo y soporte emocional.

***Patrón Funcional IX: Sexual – Reproducción.***

Paciente presenta genitales externos acorde con su edad y sexo.

***Patrón Funcional X: Afrontamiento - Tolerancia al Estrés.***

Hay momentos que el paciente se pone lloroso, manifestando preocupación, ansiedad, y mucha tristeza por su estado de salud.

***Patrón Funcional XI: Valores y Creencias.***

Madre manifiesta que su menor hijo es cristiano de religión católica.

Diagnósticos de enfermería priorizados.

**Primer diagnóstico de Enfermería.**

***Etiqueta diagnóstica:*** Dolor agudo.

***Código de diagnóstico:*** 00132      Clase: 1      Dominio: 12

**Características definitorias:** Evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas EVA: 7 a 10 puntos desesperanza, alteración de los parámetros fisiológicos, conducta expresiva, expresión facial de dolor y diaforesis.

**Factor relacionado:** Lesión por agente lesivo físico.

**Enunciado diagnóstico:** Dolor agudo, relacionado agente lesivo biológico: lesión medular, evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas EVA: 7 a 10 puntos desesperanza, alteración de los parámetros fisiológicos, conducta expresiva, expresión facial de dolor y diaforesis.

### **Segundo diagnóstico de Enfermería.**

**Etiqueta diagnóstica:** Deterioro de la ventilación espontánea.

**Código De Diagnóstico:** 00033 Clase: 4 Dominio: 4

**Características definitorias:** Disminución de la saturación de oxígeno (95%), disminución de la presión parcial de oxígeno ( $PO_2 = 76.2$  mmHg), aumento de la presión parcial de dióxido de carbono ( $PCO_2 = 53.5$  mmHg), disminución del pH ( $pH=7.2$ ), incremento del uso de músculos respiratorios (Tiraje subcostal), Incremento de la frecuencia cardiaca ( $FC=115$  x')

**Factores relacionados:** Fatiga de los músculos de la respiración.

**Enunciado diagnóstico:** Deterioro de la ventilación espontánea, relacionado con fatiga de los músculos de la respiración, evidenciado por disminución de la saturación de oxígeno ( $SatO_2$ ), disminución de la presión parcial de oxígeno ( $PO_2$ ), aumento de la presión parcial de dióxido de carbono ( $PCO_2$ ), disminución del pH, incremento del uso de músculos respiratorios e incremento de la frecuencia cardiaca.

### **Tercer diagnóstico de enfermería.**

**Etiqueta diagnóstica:** Ansiedad.

**Código de diagnóstico:** 00146 Clase: 2 Dominio: 9

**Características definitorias:** Llanto, expresa angustia, expresa ansiedad por los cambios en los eventos de la vida, nerviosismo, irritabilidad.

**Factores relacionados:** Estresores

**Enunciado diagnóstico:** Ansiedad relacionada con estresores secundarios a TVM, evidenciado por incremento de la preocupación intensa, nerviosismo, incremento del llanto, expresa angustia, expresa ansiedad por los cambios en los eventos de la vida, nerviosismo e irritabilidad.

### **Planificación.**

#### **Primer diagnóstico.**

Dolor agudo (00132).

#### *Resultados de enfermería*

NOC [2102] Nivel del dolor

#### *Indicadores:*

Expresiones faciales de dolor

Dolor referido:

irritabilidad

#### *Intervenciones de enfermería.*

NIC [1410] Manejo del dolor agudo

**Actividades:** Realizar valoración exhaustivamente del dolor incluyendo los siguientes puntos: localización, sus características, aparición y duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor, así como los factores desencadenantes.

Administración de analgésicos: Administrar tramadol 100 mg por vía S/C condicional a dolor intenso.

Examinar al paciente para verificar su estado de salud y así determinar si empeora o alivia el dolor.

Control del dolor, según lo manifestado por el paciente y lo indicado por el médico, verificando los efectos secundarios de los medicamentos.

Valoración exhaustiva del dolor que conduzca a la localización, duración, frecuencia, intensidad como factores que alivian y agudizan.

Identificar la intensidad del dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación.

Monitorizar el dolor mediante una herramienta de medición válida y fiable, que se ajuste a la edad y la capacidad de comunicación, así como a las preguntas al paciente acerca del nivel del dolor que permita su comodidad.

### **Segundo diagnóstico.**

Deterioro de la ventilación espontánea Dx 00033.

*Resultados de enfermería.*

NOC [0402] estado respiratorio: Intercambio gaseoso

Indicadores:

Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (Pa O<sub>2</sub>)

Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (Pa CO<sub>2</sub>)

PH Arterial

Saturación de oxígeno

Volumen corriente CO<sub>2</sub>

Equilibrio entre ventilación y perfusión

***Intervenciones de enfermería.***

NIC [3740] Ayuda a la ventilación

*Actividades:*

Control de funciones vitales.

Iniciar y mantener el oxígeno suplementario según prescripción (máscara Vénturi).

Mantener la vía aérea permeable.

Control de gases arteriales mediante AGA

Colocar al paciente en una posición que reduzcan los esfuerzos respiratorios (elevación de la cabecera de 45°).

Monitorización de la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría no invasiva.

**Tercer diagnóstico**

Ansiedad: código 00146

*Resultados enfermería*

NOC [1211] nivel de ansiedad

*Indicadores:*

Desasosiego,

nerviosismo,

ansiedad verbalizada, exceso de preocupación,

desinterés por la vida,

sentimiento de irritabilidad.

*Intervenciones de enfermería.*

NIC [5820] Disminución de la ansiedad.

*Actividades:*

Permanecer con el paciente con el objetivo de brindarle seguridad para reducir su temor,

Estar pendiente del paciente, verificando si hubiese signos verbales y no verbales de ansiedad.

Tratar de entender las ideas del paciente desde una situación estresante.

Mantener informado al paciente sobre el tratamiento con información clara y concisa.

Identificar los cambios al nivel de ansiedad.

Establecer actividades encaminadas a la reducción de tensiones.

Instruir al paciente en técnicas de relajación.

Administrar medicamentos que reduzca la ansiedad.

***Ejecución*****Tabla 1**

*Ejecución de la intervención manejo del dolor agudo.*

<b>Intervención: Manejo del dolor</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
01/10/22	20:00	Se valora exhaustivamente del dolor incluyendo : localización, sus características, aparición y duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor, así como los factores desencadenantes
	21:00	Administración de analgésicos: Se administró tramadol 100 mg por vía S/C condicional a dolor intenso.
	22:00	Se examina al paciente para verificar su estado de salud y así determinar si empeora o alivia el dolor.
	22.00	Se controla del dolor según lo manifestado por el paciente y lo indicado por el médico, verificando los efectos secundarios de los medicamentos.
	22.00	Se realiza Valoración exhaustiva del dolor que conduzca a la localización, duración frecuencia, intensidad con factores que alivian y agudizan.
	22.00	Se identifica la intensidad del dolor durante movimientos en las actividades de recuperación.
	22.00	Se monitoriza el dolor mediante una herramienta de medición válida y fiable, que se ajuste a la edad y la capacidad de

---

comunicación, así como a las preguntas al paciente acerca del nivel del dolor que permita su comodidad.

---

**Tabla 2**

*Ejecución de la intervención ayuda a la ventilación para el diagnóstico deterioro de la ventilación espontánea*

---

**Intervención:** NIC [3740] Ayuda a la ventilación

---

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
01/10/22	20:00	Se controla de funciones vitales
	20:30	Se inicia y mantiene el oxígeno suplementario según prescripción (máscara Venturi )
	20:35	Se mantiene la permeabilidad de la vía aéreas
	20:40	Se realiza control de gases arteriales mediante AGA
	21:00	Se coloca al paciente en una posición que reduzcan los esfuerzos respiratorios (elevación de la cabecera de 45°).
	21:30	Monitorización de la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría no invasiva.

---

**Tabla 3**

*Ejecución de la intervención disminución de la ansiedad para el diagnóstico ansiedad*

---

**Intervención:** NIC [5820] Disminución de la ansiedad

---

<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
01/10/22	20:00	Se permanece con el paciente con el objetivo de brindarle seguridad para reducir su temor. Se está pendiente del paciente, verificando si hubiese signos verbales y no verbales de ansiedad.
	22:00	Se trata de comprender la perspectiva del paciente desde una situación estresante.
	23:00	Se mantiene informado al paciente sobre el tratamiento con información clara y concisa. Se identifica los cambios al nivel de ansiedad.
	06:00	Se establece actividades encaminadas a la reducción de tensiones. Se instruye al paciente en técnicas de relajación.
	6:30	Se administra medicamentos que reduzca la ansiedad.

---

## *Evaluación*

**Tabla 4**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado manejo del dolor agudo*

<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación basal</b>	<b>Puntuación final</b>
Dolor referido	2	4
Expresión facial	2	4
Irritabilidad	2	4

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado nivel del dolor agudo seleccionados para el diagnóstico dolor agudo antes de las intervenciones de enfermería fue 2 (sustancial) después de las mismas, la moda fue 4 (Leve) corroborado por la mejora del dolor referido, expresiones faciales del dolor e irritabilidad, con una puntuación de cambio de +2.

**Tabla 5**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Ventilación e intercambio gaseoso*

<b>Indicadores</b>	<b>untuación basal</b>	<b>Puntuación final</b>
Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (Pa O <sub>2</sub> )	2	4
Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (Pa CO <sub>2</sub> )	2	4
PH Arterial	2	4
Saturación de oxígeno	2	4
Volumen corriente CO <sub>2</sub>	2	4
Equilibrio entre Ventilación y Perfusión	2	4

La tabla 5 indica que la moda de los indicadores de resultado de deterioro de la ventilación seleccionados para el diagnóstico de deterioro de la ventilación antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal) después de las mismas, la moda fue de 4 (Desviación leve del rango normal) corroborado por la mejora del estado respiratorio: ventilación e intercambio gaseoso, la puntuación de cambio fue de +2.

**Tabla 6***Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Nivel ansiedad*

<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación basal</b>	<b>Puntuación final</b>
Desasosiego	2	4
Nerviosismo	2	4
Ansiedad verbalizada	2	4
Exceso de preocupación	2	4
Desinterés por la vida.	2	4
Sentimiento de irritabilidad	2	4

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado del nivel de ansiedad seleccionados para el diagnóstico de enfermería antes de las intervenciones es de puntuación basal de 2, y la puntuación final 4 corroborado por la mejora de disminuir su ansiedad, nerviosismo expresado por la expresión verbal, la puntuación de cambio fue de +2.

### **Resultados**

Se identificaron 9 diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizaron 3: dolor agudo, deterioro de la ventilación espontánea y ansiedad.

Respecto a la evaluación los datos se obtuvieron del paciente como fuente principal, la historia clínica y la madre como fuentes secundarias para la evaluación de la fase de valoración. Además, se utilizó principalmente el examen físico para recopilar información, posteriormente la información se organizó en la Guía de Valoración, que se basó en los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. La conexión de traqueostomía dificultó la entrevista en esta fase.

Con lo que respecta a la fase diagnóstica, se realizaron análisis de datos relevantes según la NANDA, lo que resultó en nueve diagnósticos de enfermería, de los cuales se seleccionaron tres como los más importantes y prioritarios: Dolor agudo, deterioro de la ventilación espontánea y ansiedad.

La planificación se realizó utilizando las taxonomías NOC y NIC. El análisis se llevó a cabo con el fin de determinar los resultados de enfermería que mejor se relacionan con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones que sean coherentes con los resultados. Se requirió un análisis adicional y ajustes para los indicadores de los resultados. En esta etapa, fue difícil determinar la puntuación de los indicadores de resultados tanto en la línea basal como en la evaluación final porque esta determinación era subjetiva.

En la etapa de ejecución, no hubo mayores dificultades debido a la experticia en la realización de las actividades de cada intervención durante la fase de planificación.

Finalmente, la etapa de evaluación posibilitó la revisión y retroalimentación de cada una de las etapas durante el cuidado que se brindó al paciente en el estudio realizado.

La evaluación de los resultados de enfermería se describe en la sección de resultados.

## **Discusión**

### **Dolor agudo**

Según Herdman et al. (2021), “el dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable, ocasionada por una contusión tisular que puede ser real o potencial o puntualizada”; puede manifestarse de inicio súbito o lento de diferente intensidad de leve a grave, constante o recurrente sin un final anticipado o previsible y con una duración de horas, días, semanas o superior a tres meses.

El dolor agudo es definido como: “una experiencia desagradable sensorial y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos”; para su abordaje es necesario un amplio campo de conocimientos orientados a su valoración y alivio del mismo. Con este antecedente, se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en un hospital de segundo nivel con la participación de 6 profesionales y 38 estudiantes de enfermería, con el

objetivo de determinar las intervenciones para el manejo del dolor agudo en pacientes pediátricos mediante la identificación del uso de herramientas de evaluación, actitudes, prácticas y capacitación del personal de enfermería (Changoluisa Aida & Guaquipana Washinton, 2021).

Asimismo, Berrocoso et al. (2019) definen el dolor que persiste de 3 a 6 meses o que dura más allá del tiempo deseado, para que los tejidos cicatricen o para la resolución de la enfermedad existente; puede tener una intensidad moderada o alta, en la escala analógica visual y que puede estar deteriorando la capacidad funcional. Como también la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define “como a la experiencia sensorial y emocional desagradable, asociado a lesiones tisulares presentes, potencial o referida en términos de esta”.

Las características definatorias fueron: evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas EVA: desesperanza, alteración de los parámetros fisiológicos, conducta expresiva, expresión facial de dolor y diaforesis. Al respecto, Courson et al. (2023) mencionan que, en la compresión medular, el síntoma más temprano y frecuente es el dolor de espalda, que aparece en el 95 % de los pacientes en el momento del diagnóstico y que puede afectar a la parte afectada de la columna vertebral y suele orientar hacia el nivel de la compresión. En general, empeora con los movimientos, el decúbito, la tos, la flexión del cuello o las extremidades inferiores y en ocasiones no puede lidiar con los analgésicos habituales. Lo que ocurre con la paciente en estudio.

El factor relacionado fue Lesión por agente lesivo físico, Marchesini et al. (2022) concluyen que el número de sujetos con daño de columna vertebral y la medula se ocasionaron tras una caída de altura y la colisión de vehículos motorizados. Este escenario puede transformarse en un inconveniente de salud pública porque la senectud de los sujetos en la

sociedad está en aumento que puede afectar significativamente al progreso del desarrollo económico en China.

Con el propósito de ayudar a la paciente a controlar o disminuir el dolor, según la clasificación de Butcheret al. (2019) se realizó la siguiente intervención (NIC): manejo del dolor, con las siguientes actividades de enfermería:

Se valora exhaustivamente del dolor incluyendo los siguientes puntos: localización, sus características, aparición y duración, frecuencia, intensidad o gravedad del dolor, así como los factores desencadenantes, para la cual se utilizó la Escala EVA, el cual tenía 7/10 puntos. El dolor es una patología importante e incapacitante, se debe identificar el tipo de dolor, la intensidad, la etiología, utilizando escalas de dolor, para así realizar un plan de intervención y tratamiento integral, con el objetivo de reducir el dolor y brindar una mejor calidad de vida al paciente. (Berrocoso Alberto et al., 2019).

Administración de analgésicos: se administra tramadol 100 mg cada 12 horas, según indicación médica. El mecanismo de acción del tramadol como analgésico consiste en la unión a receptores opioides con en el sistema nervioso central, donde actúa en la percepción del dolor, inhibiendo la recaptación de serotonina y noradrenalina (FDA & OMS, 2022). Se debe tratar el dolor con un enfoque multimodal, se puede incluir fármacos potentes para tratar el dolor agudo, así como también que puede incluir intervenciones no farmacológicas, para tratar el dolor neuropático (Hunt Alejandra & McQuillan Karen, 2023).

Se examina al paciente para verificar su estado de salud y así determinar si empeora o alivia el dolor con la Escala EVA 7 a 10 puntos. Evaluar y valorar periódicamente al paciente nos permite determinar si el paciente tiene una mejoría favorable y reducción del dolor, así como

evitar los factores que causan o intensifican el dolor, esto se logra utilizando una escala (Berrocoso Alberto et al., 2019).

Se controla el dolor según lo manifestado por el paciente y lo indicado por el médico, verificando los efectos secundarios de los medicamentos. Determinar los factores que causan el dolor o la etiología del mismo, ayuda en la elaboración del plan integral y reducción del dolor, además se debe vigilar si el paciente tiene algún efecto adverso en la administración de la medicación (Berrocoso Alberto et al., 2019).

Se realiza una valoración minuciosa del dolor que conduzca a la localización, duración, frecuencia, intensidad, así como a los factores que alivian y agudizan el dolor. Siempre se llevó a cabo un seguimiento minucioso del nivel de satisfacción del paciente mediante el control del dolor a intervalos específicos. La percepción del dolor fue subjetiva, por eso, es mejor que sea el paciente quien refiera si éste ha disminuido o aumentado, para verificar si las intervenciones brindadas fueron efectiva (Enríquez Marithza, 2028).

Se identifica la intensidad del dolor durante las actividades de recuperación como el movimiento. Cuando se proporciona confort al paciente, incluye movilización física cada 2 horas, esto puede agudizar el dolor, por este motivo es importante movilizar en bloque y así evitar que el dolor se intensifique (Enríquez Marithza, 2028).

Se monitoriza el dolor mediante una herramienta de medición válida y fiable, que se ajuste a la edad y la capacidad de comunicación, así como a las preguntas al paciente acerca del nivel del dolor que permita su comodidad. Siempre es importante utilizar una escala para evaluar el dolor, así se conoce que intensidad del dolor tiene el paciente. Además, es importante que sea manifestado directamente por el paciente (Berrocoso Alberto et al., 2019).

**Deterioro de la ventilación espontánea.**

Según Herdman et al. (2021), el deterioro de la función espontánea es la reducción de las reservas de energía que estimulan la incapacidad para conservar la respiración autónoma apropiada para el sostenimiento de la vida. Así mismo, Phyu et al. (2023) señalan que la ventilación espontánea se ve afectada en relación con el ingreso de aire y  $FiO_2$  medio ambiental.

Por otro lado, hay otra definición por otro autor y señala al deterioro de la ventilación espontánea “como al deterioro de la elasticidad pulmonar para generar la presión supra atmosférica que es necesario para la tensión superficial alveolar (García et al. 2020).

Cuando un paciente presenta TVM, una de las complicaciones es el deterioro de la ventilación espontánea, siendo una emergencia médica, la cual necesita ingresar a cuidados intermedios o intensivos para su tratamiento y estudios de imagenología como tomografías y resonancia magnética, además requiere una atención de enfermería especializada (Macha et al., 2022).

Herdman et al. (2021) manifiestan que las características definitorias del deterioro de la ventilación espontánea son presión parcial del oxígeno en sangre arterial, presión parcial del dióxido de carbono en sangre arterial y el pH arterial, en el caso del paciente en estudio estas características están alteradas, así como otras funciones vitales. Según el análisis de gases arteriales, el paciente tiene acidosis respiratoria descompensada con un pH de 7.2, una  $PO_2$  de 76.3 mm Hg, una  $PCO_2$  de 53.6 mm Hg, además FR: 30 por minuto, Sat  $O_2$ : 95%, cianosis distal, retracción intercostal. Cuando un paciente presenta esta sintomatología se considera una emergencia médica y requiere cuidados intermedios o intensivos para su tratamiento y estudios de imagenología como tomografías y resonancia magnética, además requiere una atención de enfermería especializada (Macha et al., 2022).

Cuando se presenta un TVM puede ser debido a múltiples factores relacionados, el paciente en estudio presenta el diagnóstico: Deterioro de la ventilación espontánea, relacionado con fatiga de los músculos de la respiración evidenciado por incremento de la presión parcial del dióxido de carbono(PCO<sub>2</sub>) e incremento de la frecuencia cardiaca (Herdman et al., 2021).

Se controló funciones vitales: El control de las funciones vitales es muy necesario e importante, porque proporciona información del estado del paciente, nos brinda información sobre alteraciones fisiológicas en tiempo real, para así mejorar la toma de decisiones ante cualquier cambio clínico del paciente (Estupiñan Pérez & Victor Hugo, 2019).

Se inicia y mantiene el oxígeno suplementario según prescripción (máscara Venturi). La oxigenoterapia es una medida de soporte vital indicada en todo paciente que se encuentre en estado crítico, cuyo objetivo es garantizar las necesidades de oxígeno de los tejidos (Bugarin R & Martínez J, 2020).

Se mantiene la permeabilidad de las vías aéreas. Es de mucha importancia que las vías aéreas estén permeables. Esto permite que el oxígeno ingrese a los pulmones, además se vigiló el estado respiratorio y de oxigenación, cada hora, para detectar tempranamente algún efecto desfavorable en el paciente (Mellado López et al., 2019).

Se realiza un análisis de gases arteriales (AGA) para determinar la variabilidad de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (Pa O<sub>2</sub>), la presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (Pa CO<sub>2</sub>), PH Arterial y saturación de oxígeno, entre otros. El AGA nos permite analizar los valores de gases en sangre tras el intercambio pulmonar, también permite valorar el equilibrio ácido-base(EA-B) del paciente, y además los analizadores actuales obtienen valores de hemoglobina(Hb) y hematocrito, glucemia, sodio, potasio y ácido láctico, entre otros.

El AGA nos brinda la posibilidad de analizar los valores de gases en sangre tras el intercambio pulmonar, también nos permite verificar el equilibrio ácido-base (EA-B) del paciente, junto con los analizadores actuales de hemoglobina (Hb) y hematocrito, glucemia, sodio, potasio y ácido láctico, entre otros. Se trata de la prueba más rápida, eficiente y fiable para evaluar el intercambio de gases y EA-B. Su principal indicación es el diagnóstico, pronóstico y monitorización del tratamiento de la insuficiencia respiratoria (Parada Miguel & Ramos Manuela, 2018).

Se coloca al paciente en una posición que reduzcan los esfuerzos respiratorios (elevación de la cabecera de 45°). Las intervenciones a realizar se basan en ubicar al paciente en posición semifowler y así permitir una relajación en la musculatura abdominal ayudando a respirar mejor al paciente. Además de una mejoría respiratoria gracias a la expansión máxima de los pulmones (Mefics, 2020).

Se monitoriza la saturación de oxígeno utilizando pulsioximetría no invasiva. En pacientes con deterioro de la ventilación espontánea es muy importante monitorizar la Sat O<sub>2</sub> para determinar la necesidad de oxígeno para el paciente, además permite ver la oxigenación de la sangre. (Bugarin R & Martínez J, 2020).

### **Ansiedad**

Es la emoción más común y universal ante eventos futuros o circunstancias inesperadas se dice que es sinónimo de dolor, preocupación, una terrible expectativa de peligro inminente, acompañada de síntomas físicos fuertes y desagradables en cualquier parte del cuerpo. Esto indica que el sujeto tiene la sensación de que algo importante está a punto de ocurrir. Nos encontramos en un estado de ansiedad normal, lo que nos permite adaptarnos, preparar a las personas para completar tareas o protegernos de posibles peligros. Un trastorno de ansiedad

puede ser patológico cuando no muestra una respuesta adecuada al estímulo o la intensidad y duración, superan los límites aceptables (Valle Cristhian & Villegas María, 2022).

Al respecto, Herdman et al. (2021) definen ansiedad como “aquella sensación vaga e incómoda de molestia o intimidación que viene acompañada de una respuesta autónoma, es una impresión de desconfianza causada por el anticipo de un peligro”; considera también que “es una señal abierta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar esa amenaza”.

Según la RAE (2023), “La ansiedad es un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo”, también describe que es la angustia que suele acompañar a diferentes patologías, específicamente en enfermedades que afectan el sistema nervioso, y estas a su vez no permite sosiego a los enfermos.

Los trastornos de ansiedad son enfermedades mentales frecuentes, casi siempre inducen sufrimiento y discapacidad, las cuales son una carga negativa en diferentes ámbitos, entre ellos el social y económico. Según las estadísticas emitidas por la OMS, “son más frecuentes en mujeres en un 7.7% en relación a los hombres que sólo un 3.6% son afectados por este mal”. La ansiedad es una reacción emocional normal frente a situaciones que amenazan a un ser humano; sin embargo, si estas emociones se vuelven cotidianas y perturbadoras deben ser evaluadas por un especialista para determinar si son patológicas, para luego ser tratadas y no afectar la salud de las personas (Chacón Eloy et al., 2021).

Herdman et al. (2021) manifiestan que los indicadores del nivel de ansiedad son desasosiego, nerviosismo, ansiedad verbalizada, exceso de preocupación, desinterés por la vida, sentimiento de irritabilidad. Estos indicadores se relacionan con el estado de salud del paciente a causa de un traumatismo vertebro medular, son estresores que afectan su salud. Cuando un

paciente presenta una patología de TVM suele tener ansiedad patológica, ésta acarrea múltiples manifestaciones estresantes, que afectan notablemente el estado anímico y físico del paciente (Chacón Eloy et al., 2021).

El factor relacionado de la ansiedad son los estresores, entre ellos destaca el estado de salud de la persona. Cuando una persona siente que su salud es amenazada, es muy posible que reaccione estresándose, sin embargo, si este estrés es crónico, se vuelve patológico y las personas terminan manifestando un cuadro de ansiedad (Cassinello, 2021).

Tratando de ayudar al paciente se realiza múltiples intervenciones:

Se permanece con el paciente con el objetivo de brindarle seguridad para reducir su temor. El enfermero debe ofrecer un trato amable y amistoso para generar esa sensación de bienestar que necesita el paciente. Los gestos importan mucho más que las palabras, ya que el paciente no solo espera el beneficio de una terapia, sino que considera mucho una mirada, el toque de una mano; esos pequeños gestos que le hagan sentir que estamos con ellos y la necesidad que sienten (Dioses Antonio, 2021).

Se está al pendiente del paciente, verificando si hubiese signos verbales y no verbales de ansiedad. En muchos de los casos cuando existe una ansiedad patológica, se puede presentar dos escenarios, se vuelven comunicativos o tienen deseos de manifestar sus ideas. El personal de Enfermería debe estar pendiente de ello para identificar a tiempo y evitar complicaciones en su estado de salud (Chacón Eloy et al., 2021).

Se trata de entender las ideas del paciente desde una situación estresante. Los profesionales de Enfermería se hallan profundamente vinculados en el proceso de aceptación, promoviendo y fortaleciendo las estrategias de afrontamiento que, a voluntad del paciente, se

utilizan para generar cambios con el fin de mejorar su calidad de vida (Pino Karina & Murrillo Michael, 2019).

Se mantiene informado al paciente sobre el tratamiento con información clara y concisa. Según la guía de procedimiento de enfermería: “Administración segura de medicamentos endovenosos” elaborado por la Unidad de Enfermería del Instituto Nacional del Niño San Borja, uno de los 10 correctos en la administración correcta de un medicamento es, informar e instruir al paciente sobre medicamentos que está recibiendo (Gamarra Karina et al., 2021).

Se identifica los cambios al nivel de ansiedad. Es importante diagnosticar y jerarquizar de manera precisa al paciente, visualizado los indicadores del nivel de ansiedad, tratando de explorar alguna variación que se pueda presentar, con el objetivo de percibir cambios emocionales, para lograr intervenir, favoreciendo el equilibrio emocional y bienestar del paciente (Sommers David, 2019).

Se establece actividades encaminadas a la reducción de tensiones. Para reducir las tensiones se debe recurrir a actividades distractoras y técnicas de relajación que mejoran el estado anímico del paciente (Puellas Massiel, 2019).

Se instruye al paciente en técnicas de relajación. Entre otras actividades se realizó masajes terapéuticos en espalda y cuello. Existen diferentes técnicas de relajación, entre ellas la aplicación de masaje terapéutico, que son técnicas que contrarrestan las molestias musculares, tensiones, estrés, así como otras enfermedades, al aplicar masajes terapéuticos se ayuda al paciente a reducir de forma significativa sus síntomas; logrando de esta manera ofrecer efectos positivos y beneficiosos a nivel fisiológico y psicológico (Puellas Massiel, 2019).

Se administra medicamentos que reduzca la ansiedad. Los TA son enfermedades crónicas que pueden causar discapacidad, por lo que el diagnóstico y el inicio del tratamiento son

cruciales para la calidad de vida. Los antidepresivos y las benzodiacepinas (BZD) suelen ser prescritos, pero es importante informar al paciente sobre la prescripción, el inicio del tratamiento, los efectos secundarios y el riesgo de discontinuidad o suspensión del tratamiento. Las terapias farmacológicas para la ansiedad han demostrado reducir significativamente la ansiedad, mejorar significativamente la calidad de vida y reducir la discapacidad. Los antidepresivos son el tratamiento farmacológico de primera línea para la mayoría de los TA a excepción de fobias específicas (Chacón Eloy et al., 2021).

### **Conclusiones**

Se concluye que: De acuerdo con los problemas identificados en el paciente, se gestionó el proceso de atención de enfermería que incluyó las cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. Es importante el manejo de taxonomías NANDA NOC - NIC, que permiten uniformizar las intervenciones de enfermería y contribuir el pensamiento crítico de enfermería, permitiendo que el cuidado que se brinda tenga una estructura y un orden, además, de la priorización de acuerdo a la necesidad del paciente.

Los cuidados de enfermería se orientaron al monitoreo y control permanente, como también en la detección temprana e identificación de posibles complicaciones que se pueden presentar. La recuperación del paciente será a largo plazo, por su estado actual.

El proceso de atención de enfermería es una de las herramientas más eficaces que utiliza el profesional de Enfermería, sirve para la recuperación del paciente; en traumatismos vertebral medulares también se aplica y se obtiene buenos resultados. Lo cual es muy importante realizar una completa e íntegra valoración de Enfermería, objetiva y precisa; la misma que permitirá identificar todos los diagnósticos de enfermería y éstos a su vez permitan realizar una buena

planificación, ejecución y evaluación que contribuya en la recuperación satisfactoria del paciente.

Al revisar diferentes fuentes bibliográficas sobre la enfermedad en estudio, en este caso del traumatismo vertebro medular, se describe la fisiopatología de la enfermedad, causas, síntomas, complicaciones entre otras situaciones propias de esta patología, esto nos permite tener estadísticas de los hallazgos realizados; extendiendo y amplificando los conocimientos del profesional de enfermería para planificar en un futuro mejor el trabajo, priorizando las necesidades del paciente con este tipo de enfermedad.

En esta investigación se pudo determinar que se logró proporcionar cuidados personalizados que ayudaron a mejorar en algún grado la salud del paciente, proporcionando una atención de calidad y con calidez.

### **Referencias Bibliográficas**

Aquino Raquel. (2022). *Proceso de atención de Enfermería en pacientes con traumatismo vertebro medular de la Clínica Chenet 2022.*

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA\\_574780e4121bb90de71fb3199c18fa81](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA_574780e4121bb90de71fb3199c18fa81)

Bennett, J., Das, J. M., Prabhu, ;, & Emmady, D. (2024). *Lesiones de la médula espinal*  
*Actividad de educación continua.*

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560721/#\\_\\_NBK560721\\_ai\\_\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560721/#__NBK560721_ai__)

Berrocoso Alberto, Muños Leonor, & Arcega Adriana. (2019). *Abordaje del dolor crónico no oncológico.* [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2018000300154](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2018000300154)

- Bugarin R, & Martínez J. (2020). La oxigenoterapia en situaciones graves. *La Oxigenoterapia En Situaciones Graves - Servicio de Urgencias. Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela.*, 1–7. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-oxigenoterapia-situaciones-graves-10022221>
- Butcher Howard, Bulechek Gloria, Dochterman Joanne, & Wagner Cheryl. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC, Séptima Edición.*  
[https://books.google.com.pe/books?id=5R19DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=5R19DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Cassinello. (2021). Ansiedad las causas y características . *Ansiedad: Las Causas y Características* , 1–5. <https://manuelcassinello.com/blog/ansiedad-causas-y-caracteristicas/>
- Chacón Eloy, Xatruch Dayana, Fernández Marisol, & Murillo Reveca. (2021). Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. In *Revista Cúpula* (Vol. 35, Issue 1).  
<https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/art02.pdf>
- Chang, F., Xie, H., Zhang, Q., Sun, M., Yang, Y., Chen, G., Wang, H., Li, C., & Lu, J. (2020). Quality of life of adults with chronic spinal cord injury in mainland China: A cross-sectional study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 52(5).  
<https://doi.org/10.2340/16501977-2689>
- Changoluisa Aida, & Guaquipana Washinton. (2021). *Intervenciones de enfermería para el manejo del dolor agudo en pacientes pediátricos.*  
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7914/1/8.-TESIS%20Aida%20Jimena%20Changoluisa%20Chillagana%20Y%20Washintong%20Mauricio%20Guaquipana-ENF.pdf>

- Cornejo Gonzalo, Alarcón Esteban, Castillo Ana, Silva Kevin, & Glavic Vicko. (2022). Epidemiology and characteristics of neurosurgical pathologies in a high complexity Peruvian hospital. Period 2008-2020. *Revista Del Cuerpo Medico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 15(2), 211–216.  
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.152.1290>
- Courson, R., Boden, B. P., Ellis, J., Henry, G., & Rehberg, R. (2023). Acute and Emergent Spinal Injury Assessment and Treatment. In *Clinics in Sports Medicine* (Vol. 42, Issue 3, pp. 491–514). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2023.02.011>
- Courson Ron, Boden Barry, Ellis Jim, Henry Glenn, & Rehberg Robb. (2023). Acute and Emergent Spinal Injury Assessment and Treatment. In *Clinics in Sports Medicine* (Vol. 42, Issue 3, pp. 491–514). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2023.02.011>
- Ding, W., Hu, S., Wang, P., Kang, H., Peng, R., Dong, Y., & Li, F. (2022). Spinal Cord Injury: The Global Incidence, Prevalence, and Disability From the Global Burden of Disease Study 2019. *Spine*, 47(21), 1532–1540. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000004417>
- Ding Weizhong, Hu Shian, Wang Pengju, Kang Honglei, Peng Renpeng, Dong Yimin, & Li Feng. (2022). Spinal Cord Injury: The Global Incidence, Prevalence, and Disability From the Global Burden of Disease Study 2019. *Spine*, 47(21), 1532–1540.  
<https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000004417>
- Dioses Antonio. (2021). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con traumatismo vertebro medular del servicio de Neurocirugía de un hospital de Lima, 2021*.  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4550/Antonio\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4550/Antonio_Trabajo_Especialidad_2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

- Enríquez Marithza. (2028). *Manejo del dolor en el paciente hospitalizado, por el personal de Enfermería del Hospital General “Isidro Ayora de Loja.”*  
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20639/1/TESIS-MARITHZA-FINAL%20%281%29.pdf>
- Estupiñan Pérez, & Victor Hugo. (2019). Conceptos del cuidado respiratorio pediátrico. *Universidad Santiago de Cali, 1*, 1–20.  
<https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/download/279/391/5961?inline=1>
- Eunice Kennedy. (2020). *Acerca de la lesión de la médula espinal ¿Qué es la LIC?*  
<https://unitedspinal.org/what-is-spinal-cord-injury->
- FDA. (2022). *Vademecum Médico 2022. 9na Edición.* <https://www.vademecum.es/>
- Galeiras Vázquez, Ferreiro Velasco, Mourelo Fariña, Montoto Marqués, & Salvador de la Barrera. (2017). Actualización en lesión medular aguda postraumática. Parte 1. *Medicina Intensiva, 41*(4), 237–247. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2016.11.002>
- Gamarra Karina, Yataco Lorena, & Araujo Leydin. (2021). Guía de administración segura de medicamentos endovenosos INSNSB 2021. *Guía de Administración Segura de Medicamentos Endovenosos INSNSB 2021*, 1–77.  
<https://www.coursehero.com/file/165316304/RD-N-000087-2021-DG-INSNSB-028-GP-administracion-de-medicamentos-edv-VBpdf/>
- García M, Amarelle L, Malacrida L, & Briva A. (2020). Comportamiento dinámico del surfactante pulmonar en un modelo de lesión inducido por ventilación mecánica. *Hospital de Clínicas DR. Manuel Quintela - Semana Académica 2020.*  
<https://www.semanacademica.hc.edu.uy/index.php/e posters-blog/148-comportamiento->

dinamico-del-surfactante-pulmonar-en-un-modelo-de-lesion-inducido-por-ventilacion-mecanica

Geldenhuis Megan, & Downing Charlene. (2020). Evidence-Based Nursing Care for Spinal Nursing Immobilization: A Systematic Review. *Journal of Emergency Nursing*, 46(3), 318–337. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.02.007>

González Kléber, Hidalgo Javier, Alvear Andrea, Briones Norma, Briones Andreina, Jurado Tania, Pedro Pedro, Guzñay Daniela, & Domínguez Carlos. (2023). Lesión traumática aguda de medula espinal. Presentación de una serie de casos clínicos y su abordaje quirúrgico. *Medicinas UTA*, 7(3), 75–85. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v7i3.2077.2023>

Greenberg, J. K., Burks, S. S., Dibble, C. F., Javeed, S., Gupta, V. P., Yahanda, A. T., Perez-Roman, R. J., Govindarajan, V., Dailey, A. T., Dhall, S., Hoh, D. J., Gelb, D. E., Kanter, A. S., Klineberg, E. O., Lee, M. J., Mummaneni, P. V., Park, P., Sansur, C. A., Than, K. D., ... Ray, W. Z. (2022). An updated management algorithm for incorporating minimally invasive techniques to treat thoracolumbar trauma. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 36(4), 558–567. <https://doi.org/10.3171/2021.7.SPINE21790>

Guan, B., Fan, Y., Zheng, R., Fu, R., Yao, L., Wang, W., Li, G., Chen, L., Zhou, H., & Feng, S. (2023). A critical appraisal of clinical practice guidelines on pharmacological treatments for spinal cord injury. In *Spine Journal* (Vol. 23, Issue 3, pp. 392–402). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2022.09.009>

Guzmán Elicene. (2022). *Cuidados de enfermería en pacientes con traumatismo vertebro medular en el servicio de neurocirugía del Hospital Militar Central. Lima - 2021.* 1–72.

[https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6518/TESIS\\_2DAESP\\_GUZM%  
c3%81N\\_FCS\\_2022.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6518/TESIS_2DAESP_GUZM%c3%81N_FCS_2022.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2021). Diagnósticos de Enfermería NANDA NIC NOC 2021 - 2023 Definiciones y Clasificaciones. *Diagnósticos Nanda 2021 2023 ELSEVIER, 12.a Edición*, 1–612. <https://www.diagnosticosnanda.com/>

Hunt Alejandra, & McQuillan Karen. (2023). Manejo agudo de las lesiones de la médula espinal cervical. *Manejo Agudo de Las Lesiones de La Médula Espinal Cervical*. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2023.02.004>Obtener

Jankovic Joseph, Mazziotta John, Pomeroy Scott, & Newman Nancy. (2022). *Síndromes de lesión medular Neurología clínica*. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/sindromes-de-lesion-medular>

Kahan, J., Gibson, C. J., Strauss, S. B., Bronstein, M., Winchell, R. J., Barie, P. S., & Segal, A. Z. (2021). Cervical spinal cord infarction associated with coronavirus infectious disease (COVID)-19. *Journal of Clinical Neuroscience*, 87, 89–91. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.02.027>

Kopp Marcel, Meisel Christian, Liebscher Thomas, Watzlawick Ralf, Cinelli Paolo, Schweizerhof Oliver, Blex Christian, Lübstorf Tom, Prilipp Erik, Niedeggen Andreas, Druschel, C., Schaser, K. D., Wanner, G. A., Curt, A., Lindemann, G., Nugeva, N., Fehlings, M. G., Vajkoczy, P., Cabraja, M., ... Schwab, J. M. (2023). The spinal cord injury-induced immune deficiency syndrome: results of the SCIntinel study. *Brain*, 146(8), 3500–3512. <https://doi.org/10.1093/brain/awad092>

- Lima, R., Monteiro, A., Salgado, A. J., Monteiro, S., & Silva, N. A. (2022). Pathophysiology and Therapeutic Approaches for Spinal Cord Injury. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 23, Issue 22). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijms232213833>
- Limache Lizbeth. (2022). *Cuidado de Enfermería en pacientes con traumatismo vertebro medular, en la unidad de cuidados intensivos, H.R.H.D.E. Arequipa 2022.*  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6708546c-a113-4e23-b4bb-88e84d1502de/content>
- Macha, Carranza, Lovaton, Garay, Palacios, Rojas, Castro, Alaba, & Rodriguez. (2022). Guía de práctica Clínica del manejo del traumatismo vertebro medular en pacientes adultos. *Guía de Práctica Clínica Del Manejo Del Traumatismo Vertebro Medular En Pacientes Adultos, 1*, 1–14. [https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2022/RD/RD\\_198-2022-HCH-DG.pdf](https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2022/RD/RD_198-2022-HCH-DG.pdf)
- Marchesini, N., Fernández Londoño, L. L., Griswold, D., & Rubiano, A. M. (2022). Early Stages Management of Traumatic Spinal Cord Injury in Latin America: A Scoping Review. *World Neurosurgery*, *162*, 138-149.e29. <https://doi.org/10.1016/J.WNEU.2022.03.021>
- Mefics. (2020). Posición de Fowler. *Artículo Posición de Fowler*, 1–3.  
<https://mefics.org/es/posici%C3%B3n-de-fowler/>
- Mellado López, S., Salgado Úbeda, L., & Martín Castaño, C. (2019). *Monitorización respiratoria.*  
[https://aula.campuspanamericana.com/\\_Cursos/Curso01417/Temario/Diploma\\_U\\_Cuidados\\_Intensivos\\_Cardio/07%20M4T7%20\(CIE\).pdf](https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Diploma_U_Cuidados_Intensivos_Cardio/07%20M4T7%20(CIE).pdf)
- Meshkini Ali, Mohammad Amin, Dabbagh Ohadi, Peyman Mirghaderi, & Farhad Mirzaei. (2023). *Tratamiento combinado con minociclina y metilprednisolona en lesión traumática*

*aguda de la médula espinal: un estudio piloto.*

<https://doi.org/10.1016/j.inat.2023.101883>Obtener

Na Xue, & Khoo Swee. (2023). Stroke-like manifestation of a spontaneous spinal epidural hematoma with spontaneous resolution: a case report. *International Journal of Emergency Medicine*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12245-023-00478-0>

Parada Miguel, & Ramos Manuela. (2018). Gasometria arterial . *Revista Oficial de La Asociación Española de Enfermería*, 1(4), 1–3.

<https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/36/24>

Phyu Su, Turnbull Chris, & Talbot Nick. (2023). Basic respiratory physiology. In *Medicine (United Kingdom)* (Vol. 51, Issue 10, pp. 679–683). Elsevier Ltd.

<https://doi.org/10.1016/j.mpmmed.2023.07.006>

Pino Karina, & Murrillo Michael. (2019). Acompañamiento al enfermo crónico o terminal y calidad de vida en familia. *Acompañamiento al Enfermo Crónico o Terminal y Calidad de Vida En Familia*. <https://core.ac.uk/download/pdf/268189212.pdf>

Pucllas Massiel. (2019). *Efectos en la aplicación de masajes fisioterapéuticos en el manejo del estrés en pacientes de la Clínica VITALMENT Huancayo 2018*.

[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/6094/8/IV\\_FCS\\_507\\_TI\\_Pucllas\\_Socualaya\\_2019.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/6094/8/IV_FCS_507_TI_Pucllas_Socualaya_2019.pdf)

RAE. (2023). Ansiedad Real Academia Española 2023. *Real Academia Española y Asociación de Academias de La Lengua Española (ASALE)*. <https://dle.rae.es/ansiedad>

Ruiz de Catañeda, Martín, & García. (2019). *Protocolo de actuación y manejo de la compresión medular aguda en urgencias* Protocolo de plan de acción y manejo de la compresión

*medular aguda en urgencias Ruiz.*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541219302835?via%3Dihub>

Sommers David. (2019). Cómo ayudar a una persona con ansiedad . *Revista MedlinePlus NIH Biblioteca Nacional de Medicina de Los EEUU*, 1–3.

<https://magazine.medlineplus.gov/es/art%C3%ADculo/como-ayudar-a-una-persona-con-ansiedad>

Taylor Christine, Heaton, L., Parrish Tracy, & Salamonson Yenna. (2023). Utility of online interactive case studies in preparation for the first clinical placement among nursing students: A cross-sectional study. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(3), e30–e35.

<https://doi.org/10.1016/J.TELN.2023.03.002>

Valle Cristhian, & Villegas María. (2022). *Ansiedad y resiliencia en tiempos de covid 19 en estudiantes universitarios Chiclayo 2020.*

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9751/Valle%20Cortez%20Cristhian%20%26%20Villegas%20Larios%20Mar%20c3%ada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vierunen Riku, Haapamäki Ville, Koivikko Mika, & Bensch Frank. (2023). Post-traumatic spinal hematoma in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *European Radiology*, 33(12), 9425–9433. <https://doi.org/10.1007/s00330-023-09866-9>

## **Apéndice**

### Apéndice A: planes de cuidado

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Dolor agudo, relacionado agente lesivo biológico: lesión medular, evidencia de dolor mediante pruebas estandarizadas EVA: 7 a 10 puntos desesperanza, alteración de los parámetros fisiológicos, conducta expresiva, expresión facial de dolor y diaforesis.	<b>Resultado:</b> [2102] Nivel del dolor	2	Mantener en:	<b>Intervención:</b> [1400] Manejo del dolor				4	+2
	<b>Escala:</b> De grave (1) Ninguno (5)			<b>Actividades</b>					
	<b>Indicadores:</b>			Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición / duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes.	X	X	X		
				Administración de analgésico tramadol 100 mg por vía S/C condicional a dolor intenso	X		X		
	Dolor referido	2		Examinar al paciente los factores que empeoran o alivian el dolor.	X			4	
	Expresión facial	2		Control del dolor en función de la respuesta del paciente con tratamiento y prevenir o controlar los efectos secundarios de los medicamentos.	X			4	
	Irritabilidad	2		Valoración exhaustiva del dolor que conduzca a la localización, duración frecuencia, intensidad con factores que alivian y agudizan.	X			4	
				Identificar la intensidad del dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación	X			4	
			Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación como preguntas al paciente sobre el nivel del dolor que permita su comodidad	X			4		

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diaria	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Deterioro de la ventilación espontánea, relacionado con fatiga de los músculos de la respiración, evidenciado por disminución de la saturación de oxígeno (SatO <sub>2</sub> ), disminución de la presión parcial de oxígeno (PO <sub>2</sub> ), Aumento de la presión parcial de dióxido de carbono (PCO <sub>2</sub> ), disminución del pH, incremento del uso de músculos respiratorios e incremento de la frecuencia cardíaca.	<b>Resultado: ESTADO RESPIRATORIO VENTILACION</b> (Cód.0403) (Pág. 404)	2	Mantener en:	Intervención: Ayuda a la ventilación (Cód. 3740) (Pág.92)				4	+2
			Aumentar a:	<b>Actividades</b>					
	<b>Escala: Desviación grave de rango normal</b> (1) sin desviación del rango normal (5)			Control de funciones vitales	X	X	X	4	
				Iniciar y mantener el oxígeno suplementario según prescripción(Máscara de vénturi)	X	X	X	4	
	<b>Indicadores</b>			Mantener la vía aérea permeable	X	X	X	4	
	Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (Pa O <sub>2</sub> )	2		Control de Gases arteriales mediante AGA	X	X	X	4	
	Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (Pa CO <sub>2</sub> )	2		Colocar al paciente de forma que se minimicen los esfuerzos respiratorios. (Elevación de la cabecera de 45 °).	X	X	X	4	
	PH Arterial	2		Monitorización de la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría no invasiva.	X	X	X	4	
	Saturación de oxígeno	2		Administración de medicamentos, según prescripción médica.	X	X	X	4	
	Volumen corriente CO <sub>2</sub>	2							
Equilibrio entre Ventilación y Perfusión	2								

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores Resultado: [1211] Nivel de ansiedad	Puntuación basal (1-5)  2	Puntuación diana  Mantener en: Aumentar a: 3	Intervenciones/actividades  Intervención: [5820] Disminución de la ansiedad  Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Ansiedad relacionada con estresores secundarios a TVM, evidenciado por incremento de la preocupación intensa, nerviosismo. Incremento del llanto, expresa angustia, expresa ansiedad por los cambios en los eventos de la vida, nerviosismo e irritabilidad.								4	+2
	<b>Escala:</b> De grave (1) Ninguno (5)			Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.	X	X	X	4	
	<b>Indicadores</b>			Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.	X	X	X	4	
	Desasosiego	2		Tratar de comprender la perspectiva del paciente desde una situación estresante.	X	X	X	4	
	Nerviosismo	2		Proporcionar información objetiva respecto al tratamiento	X	X	X	4	
	Ansiedad verbalizad	2		Identificar los cambios al nivel de ansiedad	X	X	X	4	
	Exceso de preocupación	2		Establecer actividades encaminadas a la reducción de tensiones	X	X	X	4	
	Desinterés por la vida	2		Instruir al paciente en técnicas de relajación	X	X	X	4	
	Sentimiento de irritabilidad	2		Administrar medicamentos que reduzca la ansiedad	X	X	X	4	

**Apéndice B: Marco de valoración****DATOS GENERALES**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_

..... F. Nacimiento: ..... Edad: ..... F. ingreso: .....

..... Hora: ..... Persona titular: .....

..... Grado: .....

CIP: ..... H. CL: ..... Telf

referencia ..... Procedencia: consultorio ( )

Emergencia ( ) transferencia: ..... Peso: .....

..... Talla: ..... RAM.....

Grupo sanguíneo.....

Antecedentes.....

Dx.Medico:.....

.....Dx.Enfermería.....

.....

.....f. operación..... Fecha de valoración: .....

.....

**VALORACION SEGÚN PATRONES FUNCIONALES****PATRÓN: MANEJO- PERCEPCION DE LA SALUD**

HTA ( ) DM ( ) gastritis ( ) BC ( ) asma ( )

Otros: \_\_\_\_\_ **Antecedentes****Familiares:**Cancer ( ) HTA ( ) DM ( ) TBC ( ) asma ( )Otros: \_\_\_\_\_ **Alergias****y/o Reacciones:**

Medicamentos ( ) Especifique: \_\_\_\_\_ Alimentos

( ) Especifique: \_\_\_\_\_ otros:

**Factores de Riesgo:** tabaco ( ) alcohol ( ) drogas

( ) automedicación ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

Hospitalizaciones previas: sí ( ) no ( )

**Estilos de vida:** deporte ( ) consume agua ( ) frutas

- verduras ( )

**Estado de Higiene:** buena ( ) regular ( ) mala ( )**PATRÓN: ROL-RELACIONES**

Estado civil: soltera(o) ( ) casada(o) ( ) conviviente

( ) divorciada(o) ( ) viuda (o) ( )

Ocupación/profesión: \_\_\_\_\_

Situación laboral: \_\_\_\_\_

Vive con: \_\_\_\_\_

¿Cuenta con apoyo familiar? sí ( ) no ( )

Persona a su cargo \_\_\_\_\_

**PATRÓN: VALORES-****Religión:** \_\_\_\_\_ Restricción

religiosa: \_\_\_\_\_

**PATRÓN: AFRONTAMIENTOTOLERANCIA AL ESTRÉS****Estado Emocional:** tranquilo ( ) triste ( ) preocupado

( ) ansioso ( ) apático ( ) irritable ( ) negativo

( ) indiferente ( ) temeroso ( )

) intranquilo ( ) agresivo ( )

**PATRÓN: AUTOPERCEPCIÓN AUTOCONCEPTO**

Efectos de la enfermedad sobre su autoimagen:

Normal: sí ( ) no ( )

Diminución de la autoimagen: sí ( ) no ( )

Expresión de desesperanza: sí ( ) no ( )

Otros: \_\_\_\_\_

**PATRÓN: DESCANSO-SUEÑO**

Problemas para dormir: sí ( ) no ( )

Usa medicamentos para dormir: sí ( ) no ( )

Especificar: \_\_\_\_\_

**PATRÓN: PERCEPTIVO****Nivel de conciencia:**Orientado (**COGNITIVO**) alerta ( ) somnoliento ( )

( ) letárgico ( ) comatoso ( ) decorticación /descerebración

( )

**Pupilas:** isocóricas ( ) anisocóricas ( )

Foto reactivas: sí ( ) no ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_ **Escala****de Glasgow:**

Apertura ocular	Verbal	Motor
Espontáneo 4		Orientado 5
		Obedece órdenes 6
Al hablarle 3	Confuso 4	Localiza el dolor 5
Al dolor 2	Inapropiado 3	Retira al dolor 4
Ninguno 1	Sonido <u>inespec</u> 2	<u>Decorticación</u> 3
	Ninguno 1	Descerebración 2
		Ninguno 1

**Alteración sensorial:** visuales ( ) auditivas ( )lenguaje ( ) otros ( ) especifique: \_\_\_\_\_**Evaluación del dolor: ESCALA EVA** Sedación: SI ( ) NO ( )

**ESCALA DE AGITACION/SEDACION DE RICHMOND (RASS)**

+4	<b>Combustión</b>	Combitivo, violento, peligro inmediata para el personal
+3	<b>Muy agitado</b>	Peligro físico a colaboradores, agresivo
+2	<b>Agitado</b>	Movimiento frecuente sin control, lechugarse al ventilador
+1	<b>Agitado</b>	Ansioso, pero sin movimientos agresivos
0	<b>Alerta o sedado</b>	
-1	<b>Somnoliento</b>	No está plenamente alerta, pero se mantiene despierto (no abre ni contacto ocular) al llamado verbal (1-10 seg.)
-2	<b>Sedación leve</b>	Reacciona lentamente al llamado verbal con contacto ocular (< 10 seg.)
-3	<b>Sedación moderada</b>	Movimiento o apertura ocular al llamado verbal, pero en contacto al cual
-4	<b>Sedación profunda</b>	Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento o apertura ocular al estímulo físico
-5	<b>Sin conciencia</b>	Sin respuesta a la voz o estímulo físico

**PATRÓN: ACTIVIDAD-EJERCICIO**

**Actividad Respiratoria:**

**Respiración:** regular ( ) irregular ( ) FR: \_\_\_\_

Disnea ( ) tiraje ( )

**Tos eficaz:** sí ( ) no ( )

Características de secreciones \_\_\_\_\_

**Ruidos respiratorios:** CPD ( ) CPI ( ) ACP ( )

claros ( ) ronquido ( ) sibilantes ( ) crepitantes ( ) Otros: \_\_\_\_\_

**Oxigenoterapia:** sí ( ) no ( )

Modalidad: \_\_\_\_\_ Saturación de O<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_

**Ayuda respiratoria:** TET ( ) traqueostomía ( )

V. mecánica ( )

**Drenaje torácico:** sí ( ) No ( ) oscila sí ( ) no ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_

**Actividad circulatoria:**

**Pulso:** regular ( ) irregular ( )

FC/ pulso periférico: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_

Llenado capilar: < 2" ( ) > 2" ( )

**Edema:** sí ( ) no: ( ) + ( ) ++ ( ) +++ ( ) **Perfusión tisular (renal):**

ACTIVIDADES	0	1	2	3
<b>Movilización en cama</b>				
<b>Deambula</b>				
<b>Ir al baño / bañarse</b>				
<b>Tomar alimentos</b>				
<b>Vestirse</b>				

Aparatos de ayuda: \_\_\_\_\_

Fuerza muscular: conservada ( ) disminuida ( )

**Movilidad de Miembros:** contractur ( ) parálisis ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_

**PATRÓN: NUTRICIONAL METABÓLICO**

**Piel y mucosas**

Coloración: normal ( ) pálida ( ) ciántrica ( ) ictericia ( )

Hidratación: sí ( ) no ( )

Integridad: Intacta ( ) lesiones ( ) UVR.

Sí ( ) No ( ) Grado: \_\_\_\_\_

Especificar: \_\_\_\_\_

Temperatura: \_\_\_\_\_ hipertermia: ( ) hipotermia ( )

Cavidad bucal: Dentadura: completa ( ) incompleta ( )

Ausente ( ) prótesis ( )

Mucosa oral: intacta ( ) lesiones ( ) hidratada ( ) seca ( )

Cambio de peso durante los últimos días: sí ( ) no ( )

Especificar: \_\_\_\_\_

Apetito: normal ( ) disminuido ( ) inapetente ( )

IMC: \_\_\_\_\_

Dificultad para deglutir: sí ( ) no ( )

Nauseas ( ) pirosis ( ) vómitos ( )

Características: \_\_\_\_\_

Alimentación: NPO: \_\_\_\_\_ Tipo de dieta: \_\_\_\_\_

SNG: sí ( ) no ( ) drenaje ( )

Residuo gástrico: sí ( ) no ( )

características: \_\_\_\_\_

Cantidad: \_\_\_\_\_

Abdomen: normal ( ) distendido ( ) doloroso ( )

Ruidos hidroaéreos: aumentados ( ) normales ( )

Disminuidos ( ) ausentes ( )

Drenajes: sí ( ) no ( )

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

## Apéndice C: Consentimiento informado

**Universidad Peruana Unión**  
**Escuela de Posgrado**  
**UPG de Ciencias de la Salud.**

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso del cuidado enfermero a paciente con traumatismo vertebral medular severo del Servicio de Emergencia de un hospital de Arequipa 2022”. El objetivo de este estudio es describir el cuidado de enfermería en paciente con traumatismo vertebro medular (TVM). Este trabajo académico está siendo realizado por el Lic. Americo Aroni Damian y la Lic. Maryori Huamani Alcca, bajo la asesoría de la Dra. Delia Luz León Castro. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

### Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

### Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: S.H.C. (Madre)

DNI: 0000000

Fecha: 06 de marzo del 2022

Firma.

## Apéndice D: Escala de valoración del dolor (EVA)



## Apéndice E: Escala de valoración de UPP

<b>ESCALA BRADEN Q</b>				
<i>Intensidad y duración de la presión</i>				PTOS
<b>MOVILIDAD</b> Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	<b>1.- Completamente inmóvil:</b> No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda.	<b>2.- Muy limitada:</b> Ocasionalmente realiza ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de realizar cambios frecuentes o significativos sin ayuda.	<b>3.- Ligeramente limitada:</b> Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda.	<b>4.- Sin limitaciones:</b> Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda.
<b>ACTIVIDAD</b> Nivel de actividad física	<b>1.- Encamado:</b> Limitado/a a la cama.	<b>2.- En silla:</b> Capacidad para caminar severamente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarle para sentarse en una silla o en una silla de ruedas.	<b>3.- Camina ocasionalmente:</b> Camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla.	<b>4.- Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar O camina frecuentemente.</b> Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante las horas de paseo.
<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b> Capacidad de responder adecuadamente, según su nivel de desarrollo, al discomfort relacionado con la presión	<b>1.- Completamente limitada:</b> No responde a estímulos dolorosos (no gime, no se estremece ni se agarra) debido a un bajo nivel de conciencia o a sedación. O capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	<b>2.- Muy limitada:</b> Responde sólo a estímulos dolorosos. Incapacidad para comunicar malestar, excepto gimiendo o mostrando inquietud. O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en más de la mitad del cuerpo.	<b>3.- Ligeramente limitada:</b> Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura. O tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades.	<b>4.- Sin limitaciones:</b> Responde a órdenes verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar.
<i>Tolerancia de la piel y la estructura de soporte</i>				
<b>HUMEDAD</b> Nivel de exposición de la piel a la humedad	<b>1.- Piel constantemente húmeda:</b> La piel se mantiene húmeda casi permanentemente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. La humedad es detectada cada vez que se gira o mueve al paciente.	<b>2.- Piel muy húmeda:</b> La piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de cama debe ser cambiada al menos cada 8 horas.	<b>3.- Piel ocasionalmente húmeda:</b> La piel está húmeda de forma ocasional, necesitando cambio de la ropa de cama cada 12 horas.	<b>4.- Piel raramente húmeda:</b> La piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; la ropa de cama solo hay que cambiarla cada 24 horas.
<b>FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO</b> Fricción: ocurre cuando la piel se mueve contra la superficie de apoyo. Cizallamiento: ocurre cuando la piel y la superficie ósea adyacente rozan la una contra la otra	<b>1.- Problema significativo:</b> La espasticidad, contracturas, picores o agitación le llevan a un movimiento y fricción casi constantes.	<b>2.- Problema:</b> Requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un roce contra las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, necesitando recolocarle con la máxima ayuda.	<b>3.- Problema potencial:</b> Se mueve débilmente o necesita una ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de algún modo con las sábanas, la silla u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo mantiene una posición relativamente buena en la silla o cama, aunque ocasionalmente se desliza hacia abajo.	<b>4.- Sin problema aparente:</b> Es posible levantarlo completamente durante un cambio de postura. Se mueve independientemente en la cama y en la silla, y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente mientras se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento.
<b>NUTRICIÓN</b> Patrón habitual de ingesta de alimentos	<b>1.- Muy pobre:</b> Está en ayunas; o a dieta líquida; o con sueroterapia más de 5 días. O albúmina < 2.5 mg/dl. O nunca come una comida completa. Raras veces come más de la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye 2 o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Toma pocos líquidos. No toma un suplemento dietético líquido.	<b>2.- Inadecuada:</b> Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad inadecuada de calorías y minerales para su edad. O albúmina < 3 mg/dl. O raras veces come una comida completa y generalmente sólo come la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye sólo 3 raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético.	<b>3.- Adecuada:</b> Se le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad adecuada de calorías y minerales para su edad. O come la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de 4 raciones de proteínas al día (carne, pescado, productos lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma un suplemento si se le ofrece.	<b>4.- Excelente:</b> Toma una dieta normal que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayor parte de cada comida/toma. Nunca rechaza una comida. Normalmente come un total de 4 o más raciones de carne, pescados o productos lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos.
<b>PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN</b>	<b>1.- Muy comprometida:</b> Hipotensión (TA<50mmHg; <40 en recién nacidos) O el paciente no tolera fisiológicamente los cambios posturales.	<b>2.- Comprometida:</b> Normotenso; el pH sérico es < 7.40; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	<b>3.- Adecuada:</b> Normotenso; el pH de la sangre es normal; la saturación de oxígeno puede ser < 95% O la hemoglobina puede ser < 10mg/dl O el relleno capilar puede ser > 2 segundos.	<b>4.- Excelente:</b> Normotenso; la saturación de oxígeno es >95%; hemoglobina normal; y el relleno capilar < 2 segundos.
<b>TOTAL</b>				

© Quigley S &amp; Curley M. 1996.

© Versión en castellano: Quesada C. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2009.

CON RIESGO ≤ 16 puntos

SIN RIESGO &gt; 16 puntos