



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN UNA MIELOPATÍA
CERVICAL OCASIONADO POR HACERSE CRUJIR EL CUELLO, EN
PACIENTE DEL CANTÓN PASAJE.

BRITO UYAGUARI AMY GRACE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN UNA
MIELOPATÍA CERVICAL OCASIONADO POR HACERSE CRUJIR
EL CUELLO, EN PACIENTE DEL CANTÓN PASAJE.

BRITO UYAGUARI AMY GRACE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO TITULACIÓN
ANÁLISIS DE CASOS

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN UNA MIELOPATÍA CERVICAL
OCASIONADO POR HACERSE CRUJIR EL CUELLO, EN PACIENTE DEL CANTÓN
PASAJE.

BRITO UYAGUARI AMY GRACE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

CALDERON MARTINEZ VIRGINIA JESSENIA

MACHALA, 10 DE NOVIEMBRE DE 2020

MACHALA
2020

ESTUDIO DE CASO

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %

INDICE DE SIMILITUD

7 %

FUENTES DE INTERNET

2 %

PUBLICACIONES

3 %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.mundoenfermero.com

Fuente de Internet

1 %

2

necesidadeshumanasdelautocuidado.blogspot.com

Fuente de Internet

1 %

3

revistadiscover.com

Fuente de Internet

1 %

4

aspaymalbacete.org

Fuente de Internet

1 %

5

es.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

6

slideplayer.es

Fuente de Internet

<1 %

7

iso9001.inr.gob.mx

Fuente de Internet

<1 %

8

ruc.udc.es

Fuente de Internet

<1 %

9

uvadoc.uva.es

Fuente de Internet

<1 %

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Las que suscriben, BRITO UYAGUARI AMY GRACE y MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN UNA MIELOPATÍA CERVICAL OCASIONADO POR HACERSE CRUJIR EL CUELLO, EN PACIENTE DEL CANTÓN PASAJE., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 10 de noviembre de 2020


BRITO UYAGUARI AMY GRACE
0706382935


MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA
0706723863

DEDICATORIA

Le dedicamos el presente trabajo, en primer lugar, a Dios que nos mantiene con salud y nos ha dado la oportunidad de poder alcanzar una meta más en nuestras vidas, a nuestros padres que nos han brindado su apoyo incondicional, a los docentes que forman parte de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Machala, que con su carácter y dedicación han podido formar a futuros profesionales competentes.

RESUMEN

La lesión medular es una patología que afecta la médula espinal, considerada como la peor tragedia que puede sufrir una persona, ésta puede darse de manera parcial o total, llegando a ocasionar una tetraplejía o cuadriplejía.

Existen dos principales causas de lesiones medulares, las traumáticas y las congénitas. A nivel mundial se estima que su incidencia es de 2,3 casos por 100.000 habitantes.

En su etiología respecto a la edad, se estima que afecta aproximadamente entre los 20 a 45 años de edad, en estudios que ha realizado la Organización Mundial de la Salud determina que el 60% de pacientes que han sufrido de lesión medular son jóvenes y en su mayoría la afección fue a nivel cervical, mencionando también que el mayor porcentaje se debió a causas traumáticas, las cuales han traído como consecuencia que los afectados no han podido volver a realizar sus actividades diarias con normalidad debido a que el proceso de recuperación es por un largo periodo.

Al tener una rehabilitación física constante se logra una mejoría considerable en la vida del afectado, cabe recalcar que la literatura afirma que, pese a la rehabilitación en estos pacientes, ésta resulta incompleta.

El objetivo general se enfocó en determinar el proceso de atención de enfermería en el paciente con diagnóstico de lesión medular mediante los conocimientos teóricos asimilados, para mejorar la autoeficacia del usuario basándonos en el modelo de Dorothea Orem.

El presente caso se evidenció en un paciente de sexo masculino de 45 años de edad que padece de lesión medular desde hace aproximadamente 7 años.

Para la realización de este estudio, utilizamos la metodología de tipo descriptiva, analítica y observacional, al igual que las técnicas usadas para la recolección de datos que son: entrevista y la observación, dirigidas al paciente y familiares, teniendo en cuenta los aspectos éticos y legales del mismo, además de recabar la información del historial clínico que se obtuvo mediante el consentimiento informado del paciente y la respectiva solicitud de petición dirigida a la directora del Hospital Básico San Vicente de Paul.

Entendemos por autocuidado aquella responsabilidad que tiene cada persona para conservar y cuidar de su propia salud, el personal de enfermería debe tener muy claro las definiciones que Dorothea Orem plantea en sus metaparadigmas puesto que son quienes ayudan a la

persona a seguir acciones de autocuidado con el fin de que puedan conservar su salud y vida, en casos de que atraviesen por situaciones difíciles, tengan el valor de afrontar las consecuencias y en enfermedad reponerse de la misma.

Al individuo se lo debe ver de manera holística desde sus tres esferas biopsicosocial, también podemos observar que cambia su situación socioeconómica y en este caso hubo rechazo y abandono por una parte de su núcleo familiar y amistades, motivo por el cual nos basamos en el modelo de Dorothea Orem, puesto que se observó que el paciente hacía años atrás no podía valerse por sí mismo, necesitaba ayuda de sus familiares para poder cumplir con sus necesidades requeridas, con ayuda del equipo de salud y colaboración en la rehabilitación mediante ejercicios físico, sin embargo después de aplicar los cuidados de enfermería enfocados en la rehabilitación del paciente se pudo evidenciar mejoría en la motricidad gruesa, en la marcha y el desplazamiento, se pudo observar también, autonomía al realizar sus actividades diarias, aumentando así su independencia.

Palabras claves: Espasticidad, Paraplejia, Tetraplejia, Mielopatía, Autocuidado

ABSTRACT

Spinal cord injury is a pathology that affects the spinal cord, considered the worst tragedy that a person can suffer, it can occur partially or totally, leading to tetraplegia or quadriplegia.

There are two main causes of spinal cord injuries, traumatic and congenital. Worldwide it is estimated that its incidence is 2.3 cases per 100,000 inhabitants.

In its etiology with respect to age, it is estimated that it affects approximately between 20 to 45 years old, in studies carried out by the World Health Organization it determines that 60% of patients who have suffered from spinal cord injury are young and in Most of the affection was at the cervical level, also mentioning that the highest percentage was due to traumatic causes, which have resulted in those affected not being able to return to normal daily activities due to the fact that the recovery process is due to a long period.

By having a constant physical rehabilitation a considerable improvement is achieved in the life of the affected person, it should be noted that the literature affirms that, despite the rehabilitation in these patients, it is incomplete.

The general objective was focused on determining the nursing care process in patients with a diagnosis of spinal cord injury through assimilated theoretical knowledge, to improve the self-efficacy of the user based on the Dorothea Orem model.

The present case was evidenced in a 45-year-old male patient who suffered from spinal cord injury for approximately 7 years.

To carry out this study, we used descriptive, analytical and observational methodology, as well as the techniques used for data collection, which are: interview and observation, directed to the patient and family, taking into account the ethical and legal requirements, in addition to collecting the information from the clinical history obtained through the informed consent of the patient and the respective request for a request addressed to the director of the San Vicente de Paul Basic Hospital.

We understand by self-care the responsibility that each person has to preserve and take care of their own health, the nursing staff must be very clear about the definitions that Dorothea Orem raises in her meta-paradigms since they are the ones who help the person to follow self-care actions with the So that they can preserve their health and life, in cases of going through

difficult situations, have the courage to face the consequences and in illness to recover from it.

The individual must be seen holistically from his three biopsychosocial spheres, we can also observe that his socioeconomic situation changes and in this case there was rejection and abandonment by a part of his family nucleus and friends, which is why we based on the model by Dorothea Orem, since it was observed that the patient years ago could not take care of himself, he needed help from his relatives to be able to meet his required needs, with the help of the health team and collaboration in rehabilitation through physical exercises, without However, after applying nursing care focused on the rehabilitation of the patient, improvement in gross motor skills, in walking and displacement could be evidenced, autonomy when performing daily activities could also be observed, thus increasing their independence.

Key words: Spasticity, Paraplegia, Tetraplegia, Myelopathy, Self-care

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I: Generalidades del objeto de estudio.	11
1.1. Definición y contextualización del objeto de estudio.	11
1.2. Hechos de interés.....	11
1.3. Objetivos de la investigación.....	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.1. Objetivos específicos.	13
2. CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS-EPIDEMIOLOGÍA DEL ESTUDIO.....	14
2.1.1. Lesión medular.....	14
2.1.2. Anatomía Y Fisiología.....	15
2.1.3. Mielopatía Cervical:.....	15
2.1.4. Características de la lesión medular.	16
2.1.5. Clasificación	16
2.1.6. Epidemiología	17
2.1.7. Etiología.....	18
2.1.8. Fisiopatología	18
2.1.9. Manifestaciones clínicas	20
2.1.10. Tratamiento	21
2.1.11. Cuidado de paciente con lesión medular.....	23
2.1.12. Conocimiento del familiar sobre el cuidado del paciente con L.M.....	23
2.1.13. Cuidados específicos realizados por el cuidador.....	24
2.1.14. La teoría de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para la calidad en la atención.....	24
2.2. GLOSARIO	26
3. CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO.....	28
3.1. Diseño o tradición de investigación seleccionada.....	28
3.1.1. Tipo de investigación.....	28
3.1.2. Unidad de análisis.....	28
3.1.3. Área de estudio.	28
3.1.4. Tipo de estudio.....	28
3.1.5. Método de estudio.....	28
3.1.6. Técnicas a utilizar.	29
3.1.7. Instrumentos de investigación.	29
3.1.8. Categorías.	29
3.2. Proceso de recolección de datos en la investigación.	29
3.2.1. Aspectos éticos legales.	29
3.2.2. Petición de acceso para el manejo de la historia clínica.	30

3.2.3. Ubicación de la historia clínica.....	30
3.2.4. Revisión de la historia clínica.....	30
3.3. Sistema de categorización en el análisis de información.....	30
3.3.1. Historia clínica.....	30
3.3.2. Anamnesis	31
3.3.3. Diagnóstico médico.....	32
3.3.4. Intervenciones de enfermería.....	32
4.1. Descripción de resultados.....	40
4.2. Argumentación teórica del proceso.....	41
4.3. Conclusiones	45
4.4. Recomendaciones	46
ANEXOS	50
Anexo 1. Oficio de acceso de la historia clínica, emitido al Distrito de Salud Chilla El Guabo-Pasaje.....	50
Anexo 2. Oficio de respuesta al acceso de historia clínica por parte de la directora del Hospital Básico San Vicente de Paúl de Pasaje.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. NANDA, NOC, NIC- Dominio Actividad/Reposo.....	34
Tabla 2. NANDA, NOC, NIC- Seguridad/Protección.....	35
Tabla 3. NANDA, NOC, NIC- Confort.....	37
Tabla 4. NANDA, NOC, NIC- Dominio Autopercepción	38

INTRODUCCIÓN

La lesión medular es una enfermedad que afecta a la médula espinal, puede ser parcial o total, ocasionando una tetraplejía o cuadriplejía. Las causas pueden ser variadas, pueden ser congénitas o adquiridas (1).

Las causas de las lesiones medulares pueden ser múltiples, tales como congénitas también conocidas como disrafismos espinales (2). También tenemos las lesiones medulares adquiridas pueden ser ocasionadas por distintos mecanismos, entre ellas tenemos que las más comunes son por: destrucción, compresión e isquemia (3).

Entre las más comunes tenemos que pueden ser por la unión de 2 o 3 causantes, ocasionando un mayor deterioro tisular(4).

Entre las lesiones medulares adquiridas tenemos las de origen traumático, dentro de ella las causas pueden ser: caídas, disparos, accidentes automovilísticos, rotura del disco intervertebral, entre otros. Éstas son las más frecuentes, representan un 80% de las lesiones medulares en los pacientes. Según datos estadísticos se dice que la mayor parte de pacientes son hombres, mientras que las mujeres es menor el porcentaje, esto se cree que se debe porque los hombres realizan con mayor frecuencia actividades de riesgo(1).

La lesión medular se clasifica según el nivel en el que se encuentra la lesión y pueden dividirse en completas e incompletas. Entre ellas tenemos las lesiones a nivel cervical, éstas van a causar en el paciente una tetraplejía total o parcial.

La característica principal de la lesión medular es la discapacidad que puede ser parcial o completa, llegando a ocasionar limitaciones físicas y múltiples complicaciones patológicas(5).

Se estima que en Europa se presentan 20 casos por cada millón de habitantes, a diferencia de América del Norte y Asia se estima que se presentan 50 casos por millón. A nivel mundial se encuentra que en los países desarrollados de cada 100.000 habitantes 5,4 presentan lesión medular, a diferencia de los países de tercer mundo las cifras varían entre 1 y 1,5 por cada 100.000 habitantes, sobresaliendo el sexo masculino del sexo femenino, con lesión medular completa(6).

El objetivo principal del presente estudio de caso es determinar el proceso de atención de enfermería en el paciente de 45 años de edad, con diagnóstico de lesión medular, quién se hace tratar en la Ciudad de Quito en el Hospital de especialidades "Eugenio Espejo" que

pertenece al Ministerio de Salud Pública, aplicando el proceso de atención de enfermería mediante conocimientos teóricos planteadas a través de la teoría del autocuidado de Dorothea Orem. Se realizará mediante la revisión de la historia clínica y mediante libros y artículos científicos; usando herramientas mundialmente estandarizadas tales como: NANDA, NIC y NOC.

1. CAPÍTULO I: Generalidades del objeto de estudio.

1.1. Definición y contextualización del objeto de estudio.

La lesión de la médula espinal o mielopatía se refiere a cambios en la médula espinal que pueden causar pérdida de sensibilidad y movilidad total o parcial.

La lesión de la médula espinal es causada por la interrupción de los nervios que se comunican entre el cerebro y otras partes del cuerpo. Esta interrupción hará que la persona deje de realizar sus actividades básicas, esto se ocasiona por una suspensión de las actividades motoras, desensibilizando y cesando la función del organismo debajo del sitio lesionado (7).

Se puede decir que las consecuencias de este tipo de lesiones suelen ser muy importantes, y afectan de forma grave, y generalmente son irreversibles. Lesiona de manera importante las capacidades y funciones del individuo. Además induce importantes cambios en la vida de las personas que pasan bruscamente de vivir de forma sana e independiente a depender de un familiar u otro cuidador o al menos perder de manera drástica su independencia, debido a que siempre necesitará de alguien por el deterioro de sus capacidades; los lesionados medulares ven cambiadas todas sus expectativas vitales, y necesitan adaptarse a nuevas formas de vida y de relación (8).

La lesión medular es una de las patologías más importantes en el campo de la medicina rehabilitadora, no solo por la gran repercusión en el paciente y su entorno familiar, sino también por el impacto socioeconómico que conlleva. Además, la causa más frecuente es la traumática, esta es la más importante, por lo que la población afectada es mayoritariamente masculina, joven (mayoritariamente entre 20 y 45 años), previamente sanos y dedicados a actividades económicas, por ende representa una disminución notable en la economía familiar (9).

Las cuadriplejias usualmente son ocasionadas por una lesión cervical, lo que denota que las partes más afectadas suelen ser las cuatro extremidades. Si la lesión está muy comprometida; puede llegar incluso a producir parálisis de los músculos de la caja torácica, por lo que el paciente puede requerir ventilación mecánica, además acontece una alta sensibilidad en las funciones urinaria, intestinal y sexual, así como en el sistema vegetal (10).

1.2. Hechos de interés.

La historia de la lesión de la médula espinal y su tratamiento se remonta a la antigüedad, aunque la posibilidad de recuperarse de esta devastadora lesión era casi nula. La evidencia

más primitiva se encontró en el papiro egipcio por Edwin Smith, escrito entre 3000 y 2500 a. C. en las que se describen dos tipos de lesión de la médula espinal caracterizadas por fracturas o dislocaciones de la columna cervical acompañadas de parálisis (6). Hipócrates en el año 400 a.C., describió que no existe una opción de tratamiento para las lesiones de la médula espinal que conducen a la parálisis, y estos pacientes se encontraban condenados a fallecer. En el año 200 d.C., el médico griego Galeno introdujo el sistema nervioso central al describir la médula espinal como una extensión del cerebro, que transmite sensaciones a las extremidades y de regreso al cerebro. Fue en 1920 cuando la Sociedad Histórica de Nueva York recomendó que James Breasted tradujera la historia médica, el documento incluía una serie de recetas médicas que estaban organizadas sistemáticamente y tenían buenos estándares y objetividad(4). La conclusión en ese momento fue que una vez lesionada la columna era irreversible, esta conclusión es muy similar a la conclusión actual en cierta medida, aunque en la antigüedad el paciente era condenado a la muerte en pocos meses después, eso ha cambiado en la actualidad, ya que el individuo tiene más esperanzas de vida.

Sin embargo, no fue hasta el inicio del siglo XX, durante la Primera y la Segunda Guerra Mundial, que se inició una investigación clínica y científica más rigurosa. De tal modo que, durante la Segunda Guerra Mundial, las estadísticas muestran que la supervivencia de los pacientes con lesión medulo-espinal aumentó de manera significativa, esto se debe en gran parte a que se empezó a dar un mejor manejo de las infecciones del tracto urinario y la prevención de las úlceras por presión.

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo general

- Aplicar el proceso de atención de enfermería en el paciente con diagnóstico de lesión medular, mediante los conocimientos teóricos asimilados, para mejorar la autoeficacia del usuario, basándonos en el modelo del autocuidado de Dorothea Orem.

1.3.1. Objetivos específicos.

- Determinar las necesidades de salud que el paciente presenta durante su enfermedad.
- Diseñar un plan de cuidados de enfermería basados en la Teoría del autocuidado de Dorothea Orem.
- Educar al paciente y a la familia acerca de los cuidados fundamentales que se deben recibir en el hogar.

2. CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS-EPIDEMIOLOGÍA DEL ESTUDIO

2.1. Bases teóricas de la investigación.

2.1.1. Lesión medular.

Definición

La lesión medular (LM) se la define como la alteración o pérdida de la movilidad de la sensibilidad del sistema nervioso autónomo (SNA) causado por el trastorno de una de las estructuras nerviosas que se encuentran alojadas en el canal medular, puede ocasionar grandes afectaciones a órganos pélvicos, extremidades inferiores, superiores, abdomen y tronco, esto dependerá de la localización del daño(6).

La LM es considerada como la principal causa de parálisis y se estima que solo un 0.9% de los pacientes con este tipo de afectación experimentan una recuperación total, estos también tienden a ser más propensos a morir prematuramente debido a que la lesión medular se asocia al riesgo de padecer enfermedades secundarias que pueden debilitarlo o llegar a ser mortales, tales como: trombosis venosa profunda, infecciones de vías urinarias, osteoporosis, espasmos musculares, úlceras por decúbito y complicaciones respiratoria(6).

Cuando no hay función motora y sensorial en la parte inferior, la lesión de la médula espinal es completa, y cuando la función motora o sensorial se mantiene por debajo del nivel neurológico incluida los segmentos sacros, la lesión de la médula espinal es incompleta. Dependiendo de su etapa evolutiva, la lesión de la médula espinal puede ser aguda o crónica. Aunque existe controversia en la literatura sobre la duración de la lesión aguda de la médula espinal, el alcance de la lesión aguda de la médula espinal varía desde el momento del traumatismo y la etapa del choque medular hasta el inicio definitivo de la lesión. En la lesión crónica de la médula espinal, el paciente comienza el proceso de sedestación y a recuperarse hasta el momento en que la enfermedad crónica se resuelve (4).

Estudios realizados en el año 2015 por la OMS en Guinea-Bissau determinaron que el 60% de los pacientes lesionados medulares son jóvenes, y un 40% de ellos fueron afectados con LMC y el 95% se deben a causas traumáticas, los cuales no han podido regresar a sus actividades sociales, debido a un largo período de recuperación que, en muchas ocasiones y por disímiles causas, resulta incompleto (3).

2.1.2. Anatomía Y Fisiología

La lesión medular puede ser completa e incompleta, también puede darse en cualquier lugar de la columna vertebral, entre ellas tenemos las lesiones medulares cervicales también llamada, mielopatía cervical (11). La columna cervical se compone de 7 vértebras, éstas se encuentran articuladas unas sobre otras, como resultado dan soporte y sostén al cuello y cráneo con todos sus elementos.

Las vértebras tienen los siguientes elementos; un cuerpo, dos pedículos dos procesos transversos, dos agujeros vertebrales, dos láminas y una apófisis espinosa, exceptuando la primera y la segunda vértebras que carecen de estos elementos, a éstas se las denomina, "vértebras especiales"(12).

2.1.3. Mielopatía Cervical:

Se la define como un trastorno de la medula espinal cervical, tratándose específicamente de la afectación directa de las vértebras cervicales, las consecuencias de las lesiones a este nivel, influyen de manera drástica en la vida del paciente, se puede presentar como consecuencia patológica degenerativa ocasionado por la mayoría de edad del individuo, generalmente se da en pacientes mayores de 55 años de edad, siendo más propenso el sexo masculino (2). Otra de las causas es el shock traumático, éstas pueden deberse como resultado de un accidente de tránsito, accidentes de tráfico, caídas, peleas y lesiones deportivas (6).

Las lesiones cervicales generalmente resultan en cuadriplejía parcial o total. Dependiendo de la ubicación exacta de la lesión, las personas con lesiones en cervicales pueden conservar algunas de las funciones, en las vértebras C3 y superiores existe una pérdida de la función del diafragma, que requiere un ventilador mecánico para respirar, en la vértebra C4 puede mantener cierto control de bíceps y hombros, pero débil, en la C5 la persona es capaz de usar hombros y bíceps, pero no muñecas ni manos, en la C6 por lo general, pueden controlar sus muñecas, pero no tienen ninguna función en sus manos, y en las vértebras C7 y T1 por lo general, pueden estirar los brazos, pero las manos y los dedos aún tienen problemas de agilidad (12,13).

2.1.4. Características de la lesión medular.

Las lesiones cervicales generalmente resultan en cuadriplejía parcial o total. Dependiendo de la ubicación exacta de la lesión, las personas con lesiones en cervicales pueden conservar algunas de las funciones, por nivel de la lesión, existe predominio de lesión cervical sobre la dorsal y lumbar, en las vértebras C3 y superiores existe una pérdida de la función del diafragma, que requiere un ventilador mecánico para respirar. Aproximadamente el 85% de las lesiones cervicales se localizan en los segmentos medulares C4 y C6, el 33% de las lesiones prevalecen en la C4, la vértebra C4 puede mantener cierto control de bíceps y hombros, pero muy débil, el 24,6% en la C5, cuando la lesión es al nivel de esta vértebra, el afectado es capaz de usar hombros y bíceps, pero no muñecas ni manos y un 29% en la C6, que por lo general, pueden controlar sus muñecas, pero no tienen ninguna función en sus manos existe incremento en las lesiones cervicales altas y una disminución de lesiones a nivel de los segmentos medulares C7 y D1. Cuando hay una lesión en las vértebras C7 y T1 por lo general, pueden estirar los brazos, pero las manos y los dedos aún tienen problemas de agilidad (5).

2.1.5. Clasificación

Las lesiones pueden aparecer en cualquier punto de la médula espinal, por lo que la localización y la gravedad de la lesión determinarán qué funciones del organismo quedarán alteradas o se perderán.

Ø Paraplejia

Las paraplejas son lesiones ocasionadas por debajo de la última vértebra cervical, que afecta a los miembros inferiores. Los pacientes con lesión medular mayormente presentan paraplejia a diferencia de las tetraplejas que son en menor frecuencia, en un rango de edad que va desde los 16 a 33 años de edad. Se estima que aproximadamente el 80 % de los casos de pacientes parapléjicos sufren lesiones irreversibles, que a futuro impiden restablecer la movilidad de los miembros inferiores (14).

Ø Tetraplejia

La tetraplejia es una lesión medular cervical por encima de la última vértebra cervical que origina una pérdida de la función motora o sensitiva de los miembros inferiores y superiores, además de alteraciones respiratorias en distinto grado según la lesión este se presenta en menos frecuencia (5).

Dentro de este marco tenemos la clasificación según la escala ASIA ((American Spinal Injury Association), que evalúa el nivel neurológico de la persona que sufre la lesión, la cual describe el nivel discapacidad, la cual se enlista de la siguiente manera:

A: Completa: las funciones sensoriales y motoras no se conservan por debajo del nivel de la lesión, incluyendo las vértebras sacras S4 y S5. En otras palabras hablamos de una discapacidad completa.

B: Incompleta: conserva la función sensorial por debajo del nivel del sistema nervioso, pero no la función motora, y conserva algunas sensaciones en las vértebras sacras S4 y S5. Es decir que el individuo tiene una discapacidad incompleta.

C: Incompleta: la función motora se puede mantener por debajo del nivel de la función neurológica, pero más de la mitad de los músculos clave por debajo del nivel de función neurológica tienen una fuerza muscular de menos de 3, esto significa que aunque haya sensibilidad la fuerza se encuentra disminuida por lo que el individuo no podrá realizar grandes movimientos.

D: Incompleto: Se preserva la función motora, el nivel de movimiento se conserva en un 50% es, se evidencia función motora debajo del nivel del sistema nervioso, y al menos la mitad de los músculos clave por debajo del sistema nervioso conserva su fuerza muscular de 3 o más (esto significa que las articulaciones pueden vencer el movimiento de la gravedad).

E: En este nivel no hay daño o lesión en las funciones sensitivas y motoras (15).

2.1.6. Epidemiología

La lesión medular traumática (LM) es una enfermedad neurológica destructiva, su manejo requiere de una gran cantidad de recursos sanitarios, ya que no solo requiere un tratamiento altamente especializado para la fase aguda, sino que también requiere de coordinación y acciones multidisciplinarias para las complicaciones, presentando efectos secundarios relacionados en un periodo largo. La incidencia de lesión medular traumática varía mucho en todo el mundo. Aunque la tasa de incidencia total calculada en 2007 fue de 2,3 casos por 100.000 habitantes, la literatura publicada tiene un amplio rango. Especialmente en España, existen pocos estudios epidemiológicos, y la cifra global se sitúa entre 0,8 y 2,3 casos por 100.000 habitantes, en otros estudios se establece según reportes en Cali y Medellín, la epidemiología de la lesión medular (LM) sigue siendo un problema social en Colombia, que afecta a jóvenes con una edad promedio de 28 años. Los hombres representan del 80% al 90%, principalmente debido a lesiones por armas de fuego y accidentes de tráfico. En Perú,

los datos epidemiológicos de la lesión medular no son conocidos, sin embargo se encontró que en el año 2018 según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 462.060 habitantes que presentan alguna discapacidad, tiene problemas al caminar y al moverse.

2.1.7. Etiología

La causa de la lesión de la médula espinal se define como un proceso variable que conduce a cambios temporales o permanentes en la función nerviosa motora, sensorial o autónoma, al sufrir una lesión le conlleva a un déficit neurológico con secuelas a largo plazo los cuales permanecen a lo largo de la vida, habitualmente las alteraciones se presentan por debajo del nivel de la lesión (16).

Las caídas representan el 48,2% como causa principal para padecer una lesión lumbar, le siguen los accidentes de tránsito en un 37,6%. En relación al sexo, las caídas forman parte de la principal causa que sufren las mujeres, mientras que los varones sufren esta lesión a causa de zambullidas y deportes de alto riesgo (5).

Entre las causas de las lesiones medulares encontramos también las no traumáticas, que incluyen enfermedades relacionadas con tumores, enfermedades vasculares, procesos inflamatorios y estenosis espinal (15).

2.1.8. Fisiopatología

Para el entendimiento de la fisiopatología de la lesión medular, debemos antes conocer los tipos de lesiones que puede llegar a sufrir la médula espinal, para lo cual se clasifica de la siguiente manera: Lesión sólida de la médula, laceración, contusión y compresión masiva. La lesión medular por contusión es la más frecuente aproximadamente se presente entre el 25 y 40% de los casos.

La lesión medular es un proceso de dos pasos en donde encontramos mecanismos primarios y secundarios (4).

Ø Lesión medular primaria

En la lesión primaria encontramos cuatro mecanismos: Impacto con compresión transitoria, distracción, laceración transección, impacto más compresión persistente, siendo el último el que con mayor frecuencia se presenta, el mecanismo por impacto con compresión transitoria se presenta en aquellos pacientes que presentan enfermedad degenerativa de la columna cervical la cual sufre de traumas en hiperextensión, la distracción se produce a través del

estiramiento forzado de la médula espinal secundaria a flexión, extensión, rotación o luxación, la laceración transección se da a causa de proyectiles de arma de fuego, heridas o luxos fracturas con elementos cortopunzante y el mecanismo de impacto más compresión se lo puede encontrar en las fracturas con estallido del cuerpo vertebral y retropulsión de fragmentos de huesos que ejercen compresión en la médula espinal (4,17).

En el shock traumático existe un gran impacto tanto de tracción como de compresión, lo que sin duda ocasiona lesiones penetrantes, desgarros en tejidos neurales y estructuras vasculares. El impacto ocasionado al inicio desencadena una hemorragia que altera el flujo de la sangre, lo que origina infartos locales por isquemia e hipoxia, esto es nocivo para la sustancia gris, debido a la demanda metabólica que necesita, además de las diferencias en la irrigación. Las neuronas ubicadas en la zona afectada también sufren alteraciones estructurales y existe una disminución en la vaina de mielina, adicional al edema y los macrófagos existentes en el área son factores que conllevan al deterioro de la transmisión nerviosa.

Ø Lesión medular secundaria

Ha existido una evolución en los últimos 30 años respecto a las teorías de los mecanismos secundarios.

En los años 70 's sostenían una hipótesis de los radicales libres, el cual era crucial para el proceso de la lesión. En la década de 1980, se centraron en la importancia de la peroxidación de calcio y lípidos. En la actualidad se centran en explorar el significado de la apoptosis y la inhibición de la síntesis de proteínas intracelulares, y han observado la presencia de sustancias nocivas en los líquidos hemorrágicos, lo que ocasiona daños en la médula, debido a ello ha despertado el interés de diferentes autores, tales como; mecanismos fisiológicos y bioquímicos que explican el daños postraumático del tejido de la médula espinal, tales como; formación de radicales libres, cambios vasculares, apoptosis, desequilibrio iónico y respuestas inflamatorias (4,17).

La lesión medular secundaria inicia inmediatamente o minutos después de la lesión y puede extenderse por varios días inclusive hasta semanas. En ésta el daño tisular incrementa de manera progresiva, afectando los distintos niveles de la médula espinal, Además, el daño endotelial lleva consigo a una mayor permeabilidad y la presencia de edema intracelular, factores importantes para la extravasación de las células del sistema inmunológico, lo que origina una serie de procesos fisiopatológicos que inducen a una lesión medular secundaria.

Este proceso se ha dividido en fases, para un mejor entendimiento teniendo en cuentas los eventos ocasionados en cada una de ellas:

Ø Fase inmediata

Esta fase empieza entre las 0 a 2 horas, comienza con cambios detectables como inflamación general en el cordón espinal seguida de hemorragia en la sustancia gris central. Aquí hay necrosis en las células por la disrupción mecánica en las membranas y a su vez una isquemia debido a la disrupción vascular. Al haber una interrupción brusca microvascular provocando una hemorragia en la sustancia blanca, agravando aún más la lesión, esto se debe que puede extenderse afectando los segmentos distales (17).

Ø Fase aguda

La fase aguda transcurre a partir de las 2 a 48 horas, en esta fase el daño primario se produce en respuesta directa del traumatismo, una vez superados los umbrales estructurales comienza a presentarse alteración celular y bioquímica de manera inmediata, esta fase está marcada por alteraciones tanto sistémicas como locales, se encuentra alterado los mecanismos vasculares, desequilibrio iónico (4).

Ø Fase subaguda

Esta fase tiene una duración de aproximadamente 2 días a 2 semanas, en la cual la respuesta fagocítica aumenta con la finalidad de lograr una remoción del tejido desbridado en el área afectada, para que permita la regeneración axonal. Además, hay presencia de la respuesta astrocitaria de manera tardía, esto se debe a la hiperplasia e hipertrofia de la población de astrocitos alojados alrededor de la lesión, los cuales ayudan en la formación de la cicatriz glial, esta representa la barrera física y química para la regeneración axonal (2,4).

Ø Fase intermedia

La fase intermedia tiene una duración que va de 2 semanas hasta 6 meses, es caracterizada por la maduración de la cicatriz glial causada por la respuesta astrocitaria tardía, esta reacción de los astrocitos también permite una posible regeneración de los axones que se encuentra afectados, pero también ésta es insuficiente cuando se trata de recuperar lesiones severas(4).

2.1.9. Manifestaciones clínicas

Los principales síntomas de la lesión de la médula espinal son parálisis y pérdida de sensibilidad en el área debajo de la lesión. La espasticidad es otro de los síntomas que se

encuentran presentes en la lesión medular, la pérdida del control de los esfínteres tanto de la vejiga, como de los intestinos (6,13).

La parálisis ocurre cuando una lesión impide que las instrucciones de movimiento del cerebro se transmitan a los músculos. Como resultado, los músculos debajo del área lesionada se debilitan o paralizarán por completo (13). Otro de los principales síntomas es el dolor crónico, sin embargo ninguna de las revisiones incluidas considera el dolor crónico sistémico como una enfermedad holística, y cada una aborda los síntomas o enfermedades persistentes que incluyen dolor crónico (artritis reumatoide, osteoartritis, fibromialgia, lumbalgia, dismenorrea, enfermedad mecánica del cuello, lesión de la médula espinal, síndrome postspinal y dolor femoral. En estos casos, el dolor puede ser secundario a otros síntomas, como fatiga, rigidez muscular, dificultad para dormir y depresión, todos los cuales pueden verse afectados individualmente (y de manera más efectiva) por la intervención (19,20).

La pérdida sensorial, que es otro síntoma importante de lesión de la médula espinal. El dolor, temperatura, fricción y movimiento debajo de la lesión no alcanzan a llegar al cerebro porque se encuentran bloqueadas en el área lesionada. Si se interrumpe la transmisión de todas las fibras sensoriales, la sensibilidad se reduce. Si sólo unas pocas fibras se ven afectadas, conserva cierta sensibilidad. Por ejemplo, puede notar fricción pero no dolor o quemaduras (21).

La espasticidad, la lesión de la médula espinal cervical puede mantener los movimientos y los reflejos por debajo del nivel de la lesión, sin embargo el cerebro puede perder el control cuando se realiza movimientos, por este motivo los reflejos debajo de la zona lesionada aumentan significativamente, como resultado provoca calambres, pérdida de movimiento y rigidez muscular. Todos estos síntomas causados por hiperreflejos musculares se los conoce como espasticidad. Los pacientes que padecen lesiones en el cono de la médula y la cauda equina no mantienen los reflejos y movimientos. Como resultado, las personas lesionadas a este nivel, no sufren de espasticidad (2,13).

2.1.10. Tratamiento

Actualmente los tratamientos incluyen la descompresión quirúrgica, control hemodinámico y metilprednisolona en ciertos casos, el cual es dado como tratamiento precoz, estos se asocian a una modesta recuperación función. Se cree que la metilprednisolona ayuda a reducir la peroxidación de membranas y disminuye la inflamación, su efecto inmunomodulador inhibe la infiltración de neutrófilos y macrófagos en la médula espinal lo cual mejora los resultados funcionales (13).

La fijación de la columna vertebral de manera inmediata es esencial para evitar daños adicionales en el cordón cervical durante el transporte. La estabilización quirúrgica temprana y definitiva de la columna (dentro de las 24 a 36 horas) puede mejorar la recuperación. En la fase aguda y subaguda, los pacientes con lesión grave de la médula espinal todavía corren el riesgo de sufrir complicaciones sistémicas importantes. La prevención y el tratamiento de estas complicaciones son esenciales para la optimización a largo plazo (22).

Según la OMS la tasa de lesionados medulares al año va de los 40 a 80 casos por millones de habitantes, en la mayoría de los casos se producen antes de los 30 años de edad. Con el pasar del tiempo hay pérdida de las funciones motoras y sensoriales que conlleva al desacondicionamiento físico severo.

El tratamiento de la rehabilitación física va desde el comienzo de la fase de movilización hasta el alta, para la rehabilitación se realiza la combinación de terapia física, ocupacional y de lenguaje, orientación psicológica, el trabajo social es un elemento base para la aplicación de tecnologías y técnicas como servicio para el proceso terapéutico y rehabilitación en la práctica (14).

La rehabilitación tiene como propósito fundar un proceso interdisciplinario de carácter integral y coordinado centrado en el paciente, establecer actividades funcionales motoras, físicas con una intervención y profilaxis precoz con el fin de evitar posibles complicaciones, lograr independencia funcional en el paciente, conservar la reintegración satisfactoria a la sociedad(23).

En los pacientes jóvenes el objetivo principal es corregir la función completa y que no haya ningún tipo de limitación, mientras que en los pacientes de mayor edad es recuperar la capacidad de realizar el mayor número de actividades cotidianas posibles (9).

Rehabilitación en pacientes con lesión medular

Los programas de ejercicio físico pueden ayudar a los pacientes con lesiones incompletas de la médula espinal cervical a recuperarse.

El propósito de los ejercicios de rehabilitación es crear un material que sirva de consulta, orientación e investigación para todos los profesionales que se dedican a la labor de rehabilitación en un sentido general, y que pueda aplicarse a cualquier campo de la rehabilitación a nivel primario, secundario y tercer nivel de atención.

“Los programas de rehabilitación aplicados en el mejoramiento en pacientes con mielopatía incompleta tienen los siguientes objetivos:

- Mejorar la capacidad de rendimiento físico de los pacientes.
- Mejorar las capacidades físicas y habilidades motrices básicas utilitarias.
- Mejorar el funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.
- Modificar la respuesta emocional hacia la lesión.
- Lograr la integración social” (3).

Cirugía de columna cervical anterior.

El abordaje cervical anterior es un procedimiento de rutina para reparar fracturas en las vértebras inestables este es un procedimiento eficaz, con el que se logra una pronta recuperación de hasta el 98%, lo que indica que la persona puede volver a un funcionamiento casi completo, gracias a esta cirugía se logra una movilización temprana y reduce las complicaciones asociadas. Esta cirugía tiene como objetivo estabilizar las vértebras en osteomielitis, tumores espinales y traumatismos. Los métodos actuales son seguros y eficaces, sin embargo la columna cervical y el esófago tiene una estrecha relación por lo que como consecuencia puede ocurrir una lesión en el esófago (24).

2.1.11. Cuidado de paciente con lesión medular.

Los cuidados de las personas con LM incluyen acciones de enfermería dirigidas a ampliar el alcance del autoconcepto, y analizar de forma individual e integral las incertidumbres, con el fin de estimular diferentes estilos de afrontamiento y control de las nuevas condiciones de vida de los pacientes. Las personas con problemas de salud, una mayor autoeficacia y atención médica preventiva tienen más probabilidades de buscar tratamiento temprano y son más optimistas sobre su eficacia. De manera similar, algunos autores han señalado que en comparación con las personas con baja autoeficacia, las personas con un mayor grado de autosuficiencia tienen más probabilidades de evaluar su salud y sentirse más saludables, menos frustradas y con mayor probabilidad de recuperación (1,21).

2.1.12. Conocimiento del familiar sobre el cuidado del paciente con L.M.

La mayor parte de los conocimientos adquiridos por los cuidadores se debe a la experiencia obtenida durante el tiempo que comparten con el enfermo. Estos conocimientos se obtienen de manera empírica y además con la educación otorgada por el personal sanitario, logrando así satisfacer las necesidades del paciente. La OMS involucra a los cuidadores y familia en general, para la corrección, rehabilitación y/o compensación de personas con paraplejía (14).

2.1.13. Cuidados específicos realizados por el cuidador.

En este caso, la persona puede necesitar ayuda de muchas fuentes, incluida la intervención de familiares, amigos y profesionales sanitarios (15).

Los familiares o cuidadores de los pacientes están encaminados en ayudar a cumplir acciones de la vida diaria tales como;

- Higiene.
- Vestimenta.
- Nutrición.
- Ayuda en la marcha.
- Seguridad y confort (25).

2.1.14. La teoría de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para la calidad en la atención.

La enfermería se la considera como un producto social, es el arte de cuidar, ayudar a las personas, responder a una necesidad cuando éste no esté en la capacidad suficiente de proporcionarse por sí mismo.

La teoría del déficit de autocuidado una teoría planteada por Dorothea E. Orem, está compuesta por tres teorías que se relacionan; la teoría del autocuidado, déficit del autocuidado y los sistemas de enfermería.

El autocuidado es una función humana, que cada individuo la ocupa de manera deliberada con la finalidad de mantener su vida, estado de salud, desarrollo y bienestar.

Dorothea Orem nació y se crió en Baltimore, Maryland en 1914. “Inició su carrera de enfermería en la Providence Hospital School of Nursing en Washington, recibió su diploma en enfermería a inicios de la década 1930. En 1934 ingresó a la Universidad Católica de América, en 1939 obtuvo un Bachelor of sciences in Nursing Education, y en 1946 un Master of sciences in Nurse Education” (26).

El autocuidado es un concepto propuesto por Dorothea E Orem en 1969. El autocuidado es una actividad que las personas aprenden para alcanzar sus objetivos. En un entorno de vida específico, las personas se guían a sí mismas, a los demás o al entorno para su propia vida, salud o bienestar, con el fin de ajustar los factores que afectan su propio desarrollo y función(25,26).

Dorothe Orem señala que cada individuo necesita satisfacer varios requisitos para mantener una vida digna, estos se reconocen como acciones universales:

- Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos
- Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal.
- Equilibrio entre actividades y descanso. Equilibrio entre soledad y la comunicación social.
- Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano.
- Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano.

2.2. GLOSARIO

Apófisis espinosa: El término apófisis, según el latín “Apophysis”, es todo aquello que sobresale de otra estructura. Entonces, las palabras del latín, “processus spinosus vertebrae”, se refieren a las apófisis espinosas o también llamadas procesos espinosos de las vértebras.

Apoptosis: La apoptosis es una vía de destrucción o muerte celular programada o provocada por el mismo organismo, con el fin de controlar su desarrollo y crecimiento.

Astrocitos: Los **astrocitos** son un tipo de célula glial que se localiza en el sistema nervioso central, esto es, en el encéfalo y en la médula espinal.

Ataxia: Deterioro en el equilibrio o la coordinación debido a daños en el cerebro, los nervios o los músculos.

Cicatriz glial: Proliferación de astrocitos en regiones lesionadas del sistema nervioso central.

Contusión: Es la lesión producida por la fuerza vulnerante mecánica que se produce sin romper la piel.

Crujir: Hacer cierto ruido algunos cuerpos cuando frotan o rozan unos con otros o se rompen.

Desequilibrio iónico: Son alteraciones del contenido de agua o electrolitos en el cuerpo humano, cuando la cantidad de estas sustancias baja o aumenta.

Dismenorrea: Es el dolor uterino en el momento de la menstruación.

Disrafismo: El **disrafismo** espinal oculto (DEO) es una patología caracterizada por la fusión incompleta del tubo neural,

Espasticidad: Se refiere a músculos tensos y rígidos. También se puede llamar tensión inusual o aumento del tono muscular.

Estenosis espinal: Es una afección común que se produce cuando el pequeño conducto vertebral, que contiene las raíces nerviosas y la médula espinal, se comprime.

Fibromialgia: Es una condición que causa dolor en los músculos y cansancio.

Isquemia: Detención o disminución de la circulación de sangre a través de las arterias de una determinada zona, que comporta un estado de sufrimiento celular por falta de oxígeno y materias nutritivas en la parte afectada.

Laceración: Es un desgarro o una abertura de la piel producto de una lesión.

Lumbalgia: Es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, cuyo origen tiene que ver con la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral.

Mielopatía: Es una afección crónica de la médula espinal.

Paresia: Parálisis parcial o debilitamiento de la contractilidad de la musculatura.

Peroxidación: Es el proceso a través del cual los radicales libres capturan electrones de los lípidos en las membranas celulares.

Retropulsión: Es un movimiento que empuja un miembro, el brazo o la pierna en posterior del plan sagital del cuerpo.

3. CAPÍTULO III: PROCESO METODOLÓGICO

3.1. Diseño o tradición de investigación seleccionada

3.1.1. Tipo de investigación.

Se llevó a cabo una investigación analítica y descriptiva, mediante la revisión de artículos científicos específicos y el seguimiento del caso clínico para recopilar la información necesaria para la investigación, y se describieron en detalle las características de los hechos de la observación.

3.1.2. Unidad de análisis.

Paciente de sexo masculino de 45 años de edad con diagnóstico médico de lesión medular.

3.1.3. Área de estudio.

El presente estudio de caso se desarrolló en El Barrio “La Francisca”, del cantón Pasaje, provincia de El Oro.

3.1.4. Tipo de estudio.

En este estudio de caso se utilizó métodos de investigación descriptivos, analíticos y científicos para orientar las actividades y características de la base que sustenta este objetivo de investigación.

3.1.5. Método de estudio.

➤ **Método descriptivo:** Proceso utilizado en el análisis para especificar en detalle los hechos o factores que existen en el caso actual.

➤ **Método analítico:** Es el proceso que se utiliza en el análisis para detallar los hechos o factores que existen en el caso actual.

➤ **Método científico:** proceso propuesto para la aplicación práctica del conocimiento científico teórico-práctico, cuya finalidad es enfocar las necesidades actuales provocadas por las enfermedades existentes en los individuos.

3.1.6. Técnicas a utilizar.

- **Observación:** Método utilizado para recopilar datos del estudio de caso, esencialmente para realizar observaciones no estructuradas, participantes se refieren al hecho de que los investigadores están incluidos en el entorno del caso.
- **Entrevista:** Se realizó una entrevista no estructurada al paciente y a los cuidadores directos, en la que se llevaron a cabo diálogos fluidos con el fin de generar un clima de confianza mutua, para poder hacer diversas preguntas sobre el estado actual de la enfermedad.

3.1.7. Instrumentos de investigación.

1. Historia clínica del paciente.
2. Consentimiento informado del paciente.
3. Fuentes bibliográficas de revistas científicas.
4. Base de datos Google Académico, Dialnet y Elsevier.

3.1.8. Categorías.

Revisión de los diferentes criterios a valorar durante el análisis del caso son:

1. Signos vitales.
2. Manifestaciones clínicas de la patología.
3. Antecedentes familiares.
4. Antecedentes personales.
5. Planes de cuidados de enfermería.

3.2. Proceso de recolección de datos en la investigación.

3.2.1. Aspectos éticos legales.

Para poder realizar estudios de caso, se deben observar los principios de la bioética de la salud. Estos principios son:

➤ **Autonomía:** Dado que la mayor parte de la información proporcionada en este estudio de caso proviene de una fuente secundaria de historial médico, el historial médico se obtuvo con el consentimiento del paciente.

- **Beneficencia:** Se ejecutan procedimientos adecuados según sea necesario para reducir las complicaciones provocadas por la patología.
- **No maleficencia:** Se debe realizar los procedimientos más adecuados para no afectar al paciente y mejorar su calidad de vida.
- **Confidencialidad:** Los datos personales del paciente se mantienen de forma anónima.

3.2.2. Petición de acceso para el manejo de la historia clínica.

La obtención del acceso para el análisis de la historia clínica del paciente del presente caso fue posible gracias al oficio del Acuerdo Ministerial N°. **0457, generado por la Coordinadora de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala** dirigido al director del Hospital Básico San Vicente de Paul “Dra. Johana Ariopajas Campuzano”

3.2.3. Ubicación de la historia clínica.

En respuesta a la aceptación de la solicitud del oficio emitido por la coordinadora de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Machala de acceso de la historia clínica se logró acceder a la misma que se encontraba en el departamento de estadística del Centro de Salud “Hospital Básico San Vicente de Paúl”.

3.2.4. Revisión de la historia clínica.

Una vez obtenida la historia clínica, se recogió la información más relevante, que nos permitió realizar este análisis de caso.

3.3. Sistema de categorización en el análisis de información.

3.3.1. Historia clínica.

Se realiza visita domiciliaria a paciente masculino de 45 años de edad, con antecedentes de Lesión Medular Cervical, dependencia de prótesis mecánica (marcapasos), debido a una miocarditis infecciosa, diabetes mellitus tipo II y fractura en clavícula derecha por accidente de tránsito.

3.3.2. Anamnesis

Durante la entrevista el paciente refiere dolor crónico a nivel cervical, se puede evidenciar dificultad en la marcha, su movilización la realiza con dispositivo de ayuda (bastón), se observa dislocación en extremidad superior derecha, durante la visita domiciliar se realiza actividades como control de signos vitales y la valoración física que se describe a continuación:

❖ Signos vitales

- **T:** 36.6 °C
- **R:** 20 por min.
- **P:** 67 por min.
- **P.A:** 120/80 mmHg.

Exámenes físicos.

- **Piel:** Normotérmica.
- **Cabeza:** Normocefalica.
- **Facies:** Álgicas
- **Ojos:** Pupilas isocóricas normorreactivas.
- **Mucosas orales:** semihúmedas
- **Cuello:** Simétrico, rígido y doloroso, sin adenopatías.
- **Tórax:** Simétrico.
- **Sistema cardiopulmonar.**
 - **Aparato respiratorio:** Campos pulmonares bien ventilados. No se auscultan sonidos estertores.
 - **Aparato cardiovascular:** Dependencia de prótesis mecánica (marcapasos).
 - **Abdomen:** Simétrico, blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial y profunda, RHA presentes.
 - **Extremidades superiores:** Asimétricas, dificultad para realizar movimientos, dolor en el hombro derecho, presencia de fractura en clavícula derecha, con tono y fuerza muscular disminuida.
 - **Extremidades inferiores:** simétricas con tono y fuerza muscular conservada.

➤ **SNC**

- **Ataxia:** Existe inestabilidad postural, desplazando su centro de gravedad y modificando su postura corporal, se evidencia dificultad en la marcha, y dificultad para flexionar las extremidades superiores.
- **Paresia:** Se evidencia parálisis parcial en mano derecha, y debilidad muscular en extremidades superiores.

➤ Peso: 78 kg.

➤ Talla: 1.65 cm.

➤ **Antecedentes personales y familiares.**

➤ **Antecedentes patológicos personales:**

- Lesión medular cervical.
- Cirugía de corazón abierto, dependencia de prótesis mecánica (marcapasos) debido a miocarditis infecciosa.
- Diabetes mellitus tipo II.
- Fractura en clavícula derecha por accidente de tránsito.

➤ **Antecedentes patológicos familiares**

- Diabetes Mellitus tipo II

3.3.3. Diagnóstico médico.

Lesión Medular, Diabetes mellitus tipo II y dependencia de dispositivo mecánico (marcapasos).

3.3.4. Intervenciones de enfermería.

Necesidades afectadas por la L.M

- **Valoración de enfermería.** De acuerdo con el diagnóstico médico establecido, se realiza la valoración respectiva según necesidad del individuo, con el objetivo de establecer los diagnósticos de enfermería acorde con los dominios correspondientes para establecer los planes de cuidados específicos.

Valoración y priorización de las acciones universales de la teoría del autocuidado de Dorothea Orem en relación con los dominios de NANDA.

1. Equilibrio entre actividades y descanso.

El paciente presenta dificultad para realizar las actividades de vida diaria, también manifiesta dificultad para conciliar el sueño, estas características se vinculan con el dominio

Actividad/Reposo del NANDA; debido a estas condiciones, se determina como primera prioridad de atención a esta necesidad.

2. Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano.

El paciente mantiene la capacidad de caminar mediante el uso de un dispositivo, debido a que presenta una marcha descoordinada para desplazarse, debido a esto existe un riesgo inminente de caída. Así mismo presenta dependencia de prótesis mecánica (marcapasos), por lo que el dispositivo puede dejar de funcionar y el paciente puede perder el conocimiento, por lo que se debe determinar el dominio Seguridad/Protección, como segunda prioridad de necesidad de salud.

3. Equilibrio entre soledad y la comunicación social.

El paciente se comunica de manera eficaz con sus cuidadores directos (padres), sin embargo ha presenciado abandono por parte de sus hijos y amistades, existe riesgo de soledad lo que puede conducir a sufrir de depresión, estas evidenciadas permiten relacionar esta necesidad con el dominio de Confort.

4. Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano.

El paciente manifiesta que en ocasiones se encuentra ansioso y debatido, sin embargo es una persona muy creyente y espiritual, debido a eso manifiesta que cuando se encuentra decaído, triste o con miedo utiliza instrumentos para controlar y evaluar su bienestar espiritual, estas características nos dan las pautas para relacionar con el dominio del NANDA, Autopercepción.

● **Proceso de atención de enfermería.**

Tabla 1 Valoración por dominios NANDA y formulación de categorías diagnósticas.

Dominios Comprometido	Categoría Diagnóstica	Factores Relacionados	Características Definitorias	Criterio de Resultado e Intervención
Dominio 4 Actividad/Reposo Clase2 Actividad/Ejercicio	Deterioro de la movilidad física (00085)	<ul style="list-style-type: none"> ● Deterioro neuromuscular derivado de la lesión medular. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Alteración de la marcha. ● Disconfort. ● Disminución de habilidades motoras gruesas. ● Movimientos espásticos. 	NOC: Movilidad (0208) NIC: Terapia de ejercicios: Ambulación (0221)

Tabla 1. Diagnóstico Principal y Criterio de Resultado de Enfermería (NOC).

Diagnóstico de Enfermería: (00085) Deterioro de la movilidad física r/c Disminución de la fuerza y tono muscular derivada de lesión medular m/p alteración en la marcha y disminución de habilidades motoras gruesas.		
Objetivo de Enfermería: Movilidad (0208)		
Indicadores	Escala de Medición	Puntuación DIANA
<ul style="list-style-type: none"> ● 20805. Realización de traslado. ● 20806. Ambulación ● 20810. Marcha. 	1. Grave 2. Sustancialmente 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Mantener a Aumentar a 3 5 3 5 4 5 promedio DIANA 3.5

Tabla 1. Criterios de intervenciones de enfermería (NIC)

Intervención de Enfermería-NIC
Intervención: Terapia de ejercicios: Ambulación (0221)
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fomentar una deambulación independiente dentro de los límites de seguridad. ❖ Consultar con un fisioterapeuta acerca del plan de ejercicios de deambulación si es necesario. ❖ Instruir acerca de la disponibilidad de dispositivos de ayuda, si corresponde. ❖ Aconsejar al paciente que use calzado que facilite la deambulación. ❖ Indicarle al paciente a colocarse en la posición correcta durante el proceso de la terapia. ❖ Ayudar al paciente en el traslado, al momento de la terapia. ❖ Realización de los ejercicios y enseñanza de los mismos al familiar a cargo del cuidado. ❖ Ayudar al paciente a establecer incrementos de distancia para mejorar su deambulación. ❖ Vigilar la utilización por parte del paciente de bastón u otro dispositivo de ayuda para la deambulación.

Tabla 2. Valoración por dominios NANDA y formulación de categorías diagnósticas.

Dominios Comprometido	Categoría Diagnóstica	Factores Relacionados	Características Definitorias	Criterio de Resultado e Intervención
<p>Dominio 11 Seguridad/Protección</p> <p>Clase 2 Lesión física</p>	Riesgo de caída (00155)	<ul style="list-style-type: none"> ● Deterioro de la movilidad física y disminución de la fuerza en las extremidades, neuropatía debido a lesión medular cervical. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Disminución de la motricidad a la deambulación. ● Alteración en la marcha coordinada. 	<p>NOC: Conducta de prevención de caídas (1909)</p> <p>NIC: Prevención de caídas (6490)</p>

Tabla 3. Valoración por dominios NANDA y formulación de categorías diagnósticas.

Dominios Comprometido	Categoría Diagnóstica	Factores Relacionados	Características Definitorias	Criterio de Resultado e Intervención
Dominio 07 Rol / Relaciones Clase 03: Desempeño del Rol.	Deterioro de la interacción social (00052)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de personas significativas. • Deterioro de la movilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insatisfacción con los compromisos sociales. • Interacción disfuncional con otras personas. 	NOC: Implicación social (1503) NIC: Apoyo espiritual (5420)

Tabla 3. Diagnóstico Principal y Criterio de Resultado de Enfermería (NOC).

Diagnóstico de Enfermería: (00052) Deterioro de la interacción social r/c ausencia de personas significativas debido al deterioro de la movilidad como consecuencia de la lesión medular m/p insatisfacción con los compromisos sociales, falta de cariño e interés, interacción disfuncional con otras personas.										
Objetivo de Enfermería: Implicación social (1503)										
Indicadores	Escala de Medición	Puntuación DIANA								
<ul style="list-style-type: none"> •150301. Interacción con amigos íntimos •150303. Interacción con miembros de la familia. •1503011. Participación en actividades de ocio. • 150312. Participa en deportes de equipo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancialmente 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	<p>Mantener a Aumentar a</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>Puntuación promedio DIANA 2.5</p>	3	5	3	5	2	5	2	5
3	5									
3	5									
2	5									
2	5									

Tabla 3. Criterios de intervenciones de enfermería (NIC).

Intervención de Enfermería-NIC
Intervención: Apoyo espiritual (5420)
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la comunicación terapéutica para establecer confianza y una asistencia empática. - Estar abierto a las expresiones del paciente de soledad e impotencia. - Alentar la asistencia a servicios religiosos, si lo desea. - Fomentar el uso de recursos espirituales, si lo desea. - Expresar simpatía con los sentimientos del paciente. - Facilitar el uso de la meditación, oración y demás tradiciones y rituales religiosos por parte del paciente. - Escuchar atentamente la comunicación del paciente y desarrollar un sentido de oportunidad para la oración o rituales espirituales. - Asegurar al paciente que el cuidador estará disponible para apoyarle en los momentos de sufrimiento. - Estar abierto a los sentimientos del paciente acerca de la enfermedad y la muerte. - Ayudar al paciente a expresar y liberar la ira de forma adecuada.

Tabla 4 Valoración por dominios NANDA y formulación de categorías diagnósticas.

Dominios Comprometido	Categoría Diagnóstica	Factores Relacionados	Características Definitorias	Criterio de Resultado e Intervención
<p>Dominio 06 Autopercepción.</p> <p>Clase 01: Autoconcepto.</p>	Desesperanza (00124)	<ul style="list-style-type: none"> ● Aislamiento social. ● Antecedentes de abandono. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambios en el patrón del sueño. ● Ansiedad. ● Disminución de las emociones positivas. 	<p>NOC: Aceptación: estado de salud (1300).</p> <p>NIC: Dar esperanza (5310).</p>

Tabla 4. Diagnóstico Principal y Criterio de Resultado de Enfermería (NOC).

Diagnóstico de Enfermería: (00124) Desesperanza r/c aislamiento social y antecedentes de abandono m/p cambios en el patrón del sueño, ansiedad y disminución de las emociones positivas.														
Objetivo de Enfermería: Aceptación: estado de salud (1300).														
Indicadores	Escala de Medición	Puntuación DIANA												
<ul style="list-style-type: none"> ● 130008. Reconoce la realidad de la situación de salud. ● 130010. Afrontamiento de la situación de la salud. ● 130014. Realiza las tareas del autocuidado. ● 130020. Expresa autoestima positiva. ● 130017. Se adapta a los cambios en el estado de salud. ● 130012. Clarifica los valores personales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancialmente 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	<p>Mantener a Aumentar a</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>Puntuación promedio DIANA 3.5</p>	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	3	5
4	5													
4	5													
3	5													
4	5													
4	5													
3	5													

Tabla 4. Criterios de intervenciones de enfermería (NIC).

Intervención de Enfermería-NIC
Intervención: NIC: Dar esperanza (5310).
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ayudar al paciente a diseñar y revisar las metas relacionadas con el objeto de esperanza. – Ayudar al paciente a expandir su yo espiritual. – Evitar disfrazar la verdad. – Facilitar la admisión por parte del paciente de una pérdida personal en su imagen corporal. – Facilitar el alivio y disfrute de éxitos y experiencias pasadas del paciente / familia. – Implicar al paciente activamente en sus propios cuidados. – Desarrollar un plan de cuidados que implique un grado de consecución de metas, yendo desde metas sencillas hasta otras más complejas. – Fomentar las relaciones terapéuticas con los seres queridos. – Explicar a la familia los aspectos positivos de la esperanza (desarrollar temas de conversación que tengan sentido y que reflejen el amor y la necesidad del paciente). – Proporcionar al paciente / familia la oportunidad de implicarse en grupos de apoyo. – Crear un ambiente que facilite al paciente la práctica de su religión, cuando sea posible.

4. CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción de resultados.

Durante la visita domiciliar se le explica al paciente y a la familia sobre la importancia de seguir las actividades planteadas por el personal de enfermería, orientadas a satisfacer las necesidades que se encuentran alteradas, de tal forma que tanto los familiares como los pacientes decidieron formar parte del estudio mediante el consentimiento informado.

Se realizó la valoración del estado del paciente desde la perspectiva de enfermería basados en la Teoría del autocuidado de Dorothea Orem, las necesidades que se presentan en el paciente son las siguientes; dificultad para conciliar el sueño, riesgo de lesión y caídas, deterioro de la interacción social y mejoría del bienestar espiritual, los mismos que se relacionan con los siguientes dominios: Actividad/reposo, seguridad/protección, confort y autopercepción.

El proceso de atención de enfermería está encaminado a mejorar la calidad de vida del paciente, dirigida a lograr una mejoría en el autocuidado y educación sobre el proceso de la enfermedad a los familiares y paciente.

Se realizó ejercicios de rehabilitación, el cual consta de 3 etapas; la primera etapa trata sobre la preparación general, se trabajó en el movimiento y la amplitud articular, el desarrollo de cualidades motoras, por lo tanto los objetivos se centran en mejorar la postura y deambulación, mejorar la amplitud articular y normalizar el tono muscular, encontramos ejercicios para el cuello (movimientos circulares), para los miembros superiores (flexión y extensión), ejercicios para el equilibrio (caminar a pasos cortos sin ayuda de dispositivo), ejercicios para fortalecer los miembros inferiores (flexión y extensión), al ser una preparación básica tiene una duración de 20 a 25 minutos.

La etapa de preparación especial tiene objetivos dirigidos a mejorar la resistencia, fuerza y tono muscular, mejorar las actividades de la vida diaria, lograr mejoría en el equilibrio y coordinación, en si continuar el trabajo de la etapa ya antes mencionada, ejercicios para fortalecimiento de los hombros (movimientos circulares y elevaciones), ejercicios para el fortalecimiento de los brazos (elevación del brazo hacia adelante, hacia los lados, flexión y extensión), ejercicios para el fortalecimiento de los miembros inferiores (flexión y abducción), para el cumplimiento de los objetivos en esta sesión, su duración es de 45 a 50 minutos.

La última etapa trata de preparación funcional, tiene a una visión al perfeccionamiento de los patrones en la marcha estática y dinámica, equilibrio y coordinación, mantener la fuerza y

tono muscular, lograr perfeccionar las actividades de la vida diaria, consta de actividades como marcha con dispositivo (largos, cortos pasos con bastón), Subir y bajar escaleras y planos inclinados, para culminar esta sesión aproximadamente tiene una duración de 25 a 30 minutos.

Durante la aplicación del proceso de atención de enfermería los resultados obtenidos en un valor DIANA de 3,5 por lo cual es necesario mantener o mejorar a 4.

4.2. Argumentación teórica del proceso.

La lesión medular es considerada como una de las enfermedades más trágicas que puede sucederle a una persona, debido a que representa una discapacidad en un individuo aparentemente sano (27).

Cuando se trata de estadísticas que involucran enfermedades, hay dos aspectos muy relevantes: el número de casos nuevos que han surgido y el número de casos que existen en la población como lo demuestra el estudio realizado por M. Torres en Hospital Nacional De Parapléjicos de España en el 2015, estas indican la incidencia de la enfermedad, sin embargo en el Ecuador no se muestran datos estadísticos que demuestren la incidencia anual de pacientes con lesión medular (6).

En el proceso de investigación se adoptó un método de tipo analítica, descriptiva y observacional, se dio seguimiento al estado de salud de un solo paciente con lesión medular, a diferencia de otros métodos utilizados en otras publicaciones, como en la investigación realizada por A. Megía, que utilizó el método analítico, descriptivo y transversal, no obstante se encontró similitudes con nuestra investigación, dónde se puede evidenciar que existe una predisposición de lesionados medulares en hombres más que en mujeres, según el estudio realizado por M. Torres, las mujeres son menos propensas a sufrir lesiones medulares, debido a que son más cuidadosas en realizar actividades de alto riesgo, a diferencia de los hombres que son menos cuidadosos y arriesgados(6), las edades más destacadas son entre 20 y 45 años de edad (27). Sin embargo en el estudio realizado por E. López manifiesta que la población con mayor riesgo son los adultos mayores de 55 años de edad (2).

Entre los procesos de atención de enfermería tenemos el dominio de actividad/reposo, el cual está enfocado a restablecer la habilidad motriz, hay que mencionar que realizar terapias físicas de manera constante, se ha podido obtener cambios notorios, como mejoría en la motricidad gruesa, mantenimiento del tono y fuerza muscular y mayor capacidad en la coordinación muscular de las extremidades inferiores y superiores, nuestros resultan

coinciden con estudios realizados por Á. Hidalgo quien menciona que un programa de rehabilitación física de manera ordenada y constante puede lograr mejoría en la motricidad gruesa y disminuir posteriores afectaciones (14).

Las secuelas que deja una lesión medular se encuentran en la etapa crónica, entre ellas está la espasticidad, aunque el pronóstico depende de la causa, extensión y el establecer la velocidad del tratamiento agudo. Según los resultados obtenidos por E. López, el 90% de las parestesias y disestesias de las personas están relacionadas con el nivel de sensibilidad y más de la mitad de las personas padecen paraplejía flácida (2).

Se ejecutaron los cuidados fundamentales de enfermería basadas en el dominio actividad/reposo planificados para mejorar la primera necesidad básica alterada en el paciente que se basa en terapias rehabilitadoras para mejorar la movilidad y desplazamiento, debido a que se le complica realizar actividades de la vida diaria lo que representa un discomfort, es por ello que se debe hacer hincapié en mejorar esa necesidad básica basada en la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem (25).

Las secuelas que deja una lesión medular son realmente graves e incapacitantes, es por ello que se debe seguir un tratamiento oportuno para la recuperación del paciente, si bien es cierto que una lesión medular no tiene recuperación de un 100 %, existen métodos que pueden mejorar la vida del paciente de manera significativa, se encuentran las cirugías médicas, pero también tenemos los métodos no invasivos; tales como, terapias de rehabilitación, las cuales son realizadas por un fisioterapeuta profesional, sin embargo una vez aprendido este tipo de ejercicios los puede realizar cualquier persona que esté a cargo del paciente, incluso lo puede realizar la misma persona con las técnicas adecuadas. Es por ello que se estudió acerca de las terapias de rehabilitación, adecuándolas y personalizándolas para nuestro paciente, Julio César Granados Carrera, en su artículo publicado manifiesta que las personas sometidas a un programa de rehabilitación física por 3 o 4 meses, demuestran potenciación en la locomoción y mejoran la marcha independiente (23). Lo que coincide con nuestro estudio, en el que se pudo evidenciar mejoría en el paciente después de haber determinado los cuidados de enfermería, teniendo en cuenta que estos deben ser individualizados, es por ello que nos enfocamos en las necesidades propias del paciente, de este modo, elaboramos un plan de ejercicios de rehabilitación personalizado, los que aplicamos haciendo un seguimiento, y como resultados observamos que evidentemente como lo dicen diferentes autores (3,14,23); una terapia física minuciosa y rutinaria mejora relativamente la capacidad funcional, mejor desplazamiento y una marcha coordinada, lo que lleva al paciente a tener una mayor autoeficacia. Nuestro estudio se llevó a cabo en un tiempo de 6 meses, se diseñó

un plan de ejercicios los cuales fueron aplicados en el paciente, obteniendo excelentes resultados.

El plan de ejercicios consta de varias etapas, la etapa inicial a la cual llamaremos "adaptación", en esta se incluyen distintas actividades, se las realiza al inicio del tratamiento terapéutico, debido a que el paciente debe adaptarse y prepararse para los siguientes ejercicios, en esta etapa los ejercicios que se realizan favorecen y actúan en la regulación del tono postural y el equilibrio en actividades en sedente y en cama, como resultado se obtiene independencia funcional en actividades básicas como: levantarse de la cama, sentarse, agarrar algunos objetos y ponerse de pie, en nuestro paciente observamos que tuvo buena adaptación en los ejercicios, encontramos como resultado que en 2 semanas, el paciente pudo realizar varias de las actividades mencionadas, incluyendo disminución de dolor en el área cervical, también se observó un desplazamiento de pocos pasos con un dispositivo de ayuda (bastón) (15).

Después de haber abordado la primera etapa, se da inicio a la realización de ejercicios de mayor esfuerzo, esta etapa incluye una serie de ejercicios terapéuticos, en los que se utilizan varios mecanismos simplificados, para ayudar o mejorar contracción muscular, coordinación y equilibrio. Por este motivo, el paciente debe estar relajado y sin prisas, se utilizan patrones de movimiento en diagonal y espiral, estos ejercicios ayudan a tonificar la masa muscular, incluyendo el uso y movimiento de las articulaciones. Esta etapa duró 8 semanas, en las que se obtuvo los resultados esperados, el paciente se desplaza tramos más largos, incluso puede movilizarse de manera no coordinada, pero sin ayuda de algún dispositivo, encontramos similitud en el estudio de Rosa Licetti Villena, en el que indica que el entrenamiento constante puede devolverle la independencia a un lesionado medular (9).

La última etapa, que es la de resistencia de funcionalidad, consta de ejercicios que mejoran y perfeccionan los patrones en la marcha estática y dinámica, estos ejercicios ayudan al individuo a realizar actividades tales como caminar por periodos largos ya sea con o sin dispositivo de ayuda, subir escaleras, subir y bajarse de un bus, etc., en el paciente logramos mayor resistencia, incluso logró manejar una bicicleta con la que se pudo movilizar hasta el centro de salud más cercano para obtener su medicación por su propia cuenta, el paciente manifestó que le resulta más fácil desplazarse tramos más largos en una bicicleta que ir a pie, debido a que es un dispositivo que requiere menos esfuerzo como el mantenerse de pie, esta etapa duró 6 meses.

Estos ejercicios deben aplicarse lo antes posible ya que puede evitar complicaciones y la pérdida completa de las funciones motoras, estos se realizan de forma gradual y deben

aumentar de acuerdo al tiempo y constancia, el objetivo de estas actividades es que el paciente aprenda nuevamente a realizar las actividades de la vida diaria acoplándose a su nuevo estilo de vida, logrando así reintegrarse de manera satisfactoria en la sociedad (14).

Se tomó en cuenta la argumentación mencionada por Orlando Quintero Flores; Julio César Granados Carrera; Ángelo Hidalgo Martínez, (14,15,23), quienes indican que el mejoramiento positivo del paciente se relaciona con el apoyo psicológico que involucra a los cuidadores, familia en general, amigos y la sociedad, lo que coincide con nuestro estudio. Observando así que mediante influencias positivas, esfuerzan al paciente a recuperar la autonomía. Sin embargo existen estudios como el de M. Mourelo Fariña, donde indica que muchos pacientes con esta patología sufren de abandono y rechazo por sus allegados (13).

Además se retroalimentó y educó al paciente y a la familia sobre los ejercicios de rehabilitación para mejorar la postura y la marcha, se debe ser constante con los ejercicios, se evidenció mejoría notoria en la marcha y desplazamiento; se pudo constatar mayor independencia al realizar las actividades diarias, también se comprobó que el paciente se pudo desplazar tramos largos sin dispositivo de ayuda.

Se aconsejó al paciente estar relajado y sin prisa al realizar la terapia de rehabilitación, para prevenir otras complicaciones. Se debe establecer una rutina diaria/semanal personalizada e individualizada a las necesidades del paciente (7).

4.3. Conclusiones

- La lesión medular es uno de los eventos traumáticos más trágicos que puede sucederle a una persona, ya que quien lo padece sufre una serie de disfunciones físicas, psíquicas y familiares, que no solo afecta al paciente sino también al entorno, también se ve afectada la parte socioeconómica, debido a que la gran mayoría de las personas que sufren lesión medular son adultas jóvenes que por lo general son el sustento del hogar y al verse afectados por esta enfermedad ocurre un cambio drástico (pérdida de empleo, representa solo una salida de ingresos), debido a que las lesiones en muchos de los casos llegan a ser permanentes de tal forma que el paciente debe tener la capacidad para adaptarse ante cualquier tipo de situación.
- Se debe fomentar la práctica consecutiva de ejercicios físicos en las personas con lesión medular, ya que se evidencia que hay una reducción considerable de sufrir complicaciones y desórdenes, mejorando así su condición física y calidad de vida.
- Los tratamientos que se han dado con exoesqueletos tienen beneficios en la esfera biopsicosocial del lesionado, al tener mejoría a nivel de la estructura y función, espasticidad muscular, capacidad respiratoria, dolor y el sueño.
- Existe un cambio en la vida del paciente, una deficiencia para realizar las actividades diarias, por ello nos basamos en la teoría del autocuidado, planteada por Dorothea Orem y que mediante rehabilitación física se logre en el paciente mayor autonomía y que éste pueda satisfacer sus necesidades básicas.

4.4. Recomendaciones

- Se recomienda educar a la población en general acerca de las complicaciones o riesgos que conlleva hacerse crujir el cuello como medida preventiva de lesiones medulares.
- Recomendamos a los familiares, cuidadores directos y pacientes; un entrenamiento consecutivo de la fuerza muscular, para mantener el equilibrio, deambulaci3n y desplazamiento ya que el desequilibrio es un factor desencadenante a posibles alteraciones.
- Como m3todo preventivo de posibles complicaciones, es fundamental que el paciente realice sus revisiones m3dicas de manera peri3dica para el mantenimiento y control de su salud.
- Enseñar las pautas necesarias para el mejoramiento del autocuidado de tal forma que el paciente se pueda valer por s3 mismo y a su vez satisfaga sus necesidades b3sicas.
- Elaborar planes de intervenciones de enfermer3a que ayuden al paciente a la adaptaci3n de su enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Suriá R, Ortigosa JM. Self-efficacy in people with spinal cord injury: Analyzing the differences in psychological well-being dimensions. *Anu Psicol* [Internet]. 2018;48(1):18–25. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2018.04.004>
2. López-Dolado E. Mielopatías no traumáticas. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado* [Internet]. 2019 Apr;12(75):4401–11. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.03.021>
3. Uccfd I, Fajardo M. Original Factibilidad teórica de un programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de los pacientes con lesiones medulares Cervicales en Guinea-Bissau. 2019;16(54):30–43.
4. Padilla-zambrano HS, Villegas YR, Alvis-miranda HR, Joaquim AF. *Neurociencia*. 2017;(September). Available from: [http://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18\(5\)-46-53-\(R\).pdf](http://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2017/09/RevMexNeuroci_2017_18(5)-46-53-(R).pdf)
5. Bárbara-Bataller E, Méndez-Suárez JL, Alemán-Sánchez C, Ramírez-Lorenzo T, Sosa-Henríquez M. Epidemiology of traumatic spinal cord injury in Gran Canaria. *Neurocirugia* [Internet]. 2017;28(1):15–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neucir.2016.08.002>
6. María Angustias Torres Alaminos 1. ASPECTOS Aspectos epidemiológicos . 2018; 2018. p. 1–18.
7. Brizuela Costa G, Romero Ávila JL, Beltrán Herranz J. Lesión medular y ejercicio físico: revisión desde una perspectiva deportiva. *Rev Española Discapac*. 2016;4(2):163–85.
8. Vogt J, Benton K, Chen Y, Ph D, Ferreira CK, Harkema SJ, et al. T 1244. 2018; Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1803588>
9. Licetti Villena R. Diferencias en la escala de ASIA después de un tratamiento rehabilitador en pacientes con lesión medular incompleta traumática en el Instituto Nacional de Rehabilitación. *Rev Peru Med Integr* [Internet]. 2018;3(1):26. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327809418_Diferencias_en_la_escala_de_ASIA_despues_de_un_tratamiento_rehabilitador_en_pacientes_con_lesion_medular_incompleta_traumatica_en_el_Instituto_Nacional_de_Rehabilitacion
10. Mourelo Fariña M, Salvador de la Barrera S, Montoto Marqués A, Ferreiro Velasco ME, Galeiras Vázquez R. Actualización en lesión medular aguda postraumática. Parte 2 Actualización en lesión medular aguda postraumática. Parte 2. *Med Intensiva*. 2017;41(5):306–15.

11. Kirshblum S, Snider B, Rupp R, Read MS. Updates of the International Standards for Neurologic Classification of Spinal Cord Injury: 2015 and 2019. *Phys Med Rehabil Clin N Am* [Internet]. 2020;31(3):319–30. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1047965120300243?via%3Dihub>
12. Juan I, Lozano L, Dávila C, Mora J, Tramontini C. Anatomía de la columna vertebral en radiografía convencional. *Rev Médica Sanitas* [Internet]. 2018;21(1):39–46. Available from: unisanitas.edu.co/Revista/66/04Rev_Medica_Sanitas_21-1_IAJSierra_et_al.pdf
13. Galeiras Vázquez R, Ferreiro Velasco ME, Mourelo Fariña M, Montoto Marqués A, Salvador de la Barrera S. Actualización en lesión medular aguda postraumática. Parte 1. *Med Intensiva*. 2017;41(4):237–47.
14. Hidalgo Martínez Á. La rehabilitación terapéutica a pacientes parapléjicos: impacto desde las tecnologías. *Pod Rev Cienc y Tecnol en la Cult Física*. 2017;12(1):21–30.
15. Flores DOQ. Trauma Raquimedular (TRM). *Cart Salud, Val Del Lili*. 2016;240(1900–3560):1–19.
16. González, María Félix Sánchez Solera MJGS. Artículo Original : Validación de la medida de independencia para la médula espinal versión III (eSCIMIII), en pacientes hospitalizados en la unidad de rehabilitación en los meses de Enero, Febrero y Abril del 2015. *Rev Clínica de la Esc Med UCR –HSJD* [Internet]. 2016;6(4):1–5. Available from: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/26926/27102>
17. Alizadeh A, Dyck SM, Karimi S. Traumatic Spinal Cord Injury: An Overview of Pathophysiology, Models and Acute Injury Mechanisms. *Frontiers in Neurology* [Internet]. 2019;10(March):1–25. Available from: <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00282>
18. Geneen LJ, More RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults. *J Sociol*. 2017;(1):135–9.
19. Educativo C, Perez V. Issn: 1989-6247. Exoesqueletos En Lesión Medular [Internet]. 2020;12(3):321–48. Available from: <http://hdl.handle.net/10261/212219>
20. Burbano-López C, Sánchez LE. Traumatismo de la médula espinal e incertidumbre desde la teoría de Merle Mishel. *Enfermería Univ* [Internet]. 2017;14(3):176–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.06.004>
21. Rabinstein AA. Neurological Emergencies.
22. César J, Carrera G, Investigación D De, Integral R, Nacional I, Dra DR, et al. Efecto de la rehabilitación en la calidad de vida de person18as con lesión

medular Effect of rehabilitation on the quality of life of people with spinal cord injury. 2020;81(1):6–13.

23. Artemisa S, Flores S, Merino RP. Manejo de perforación esofágica tardía , secundario a cirugía de columna cervical anterior. 2019;62:27–32.
24. Naranjo Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. Rev Arch Médico Camagüey [Internet]. 2019;23(6):814–25. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-2476-1731%0A1>
25. Ciencias U De, Sancti M, De D, Elizabeth D, Elizabeth D. The self-care deficit nursing theory: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Médica Espirituana. 2017;19(3).
26. Kunam VK, Velayudhan V, Chaudhry ZA, Bobinski M, Smoker WRK, Reede DL. Incomplete cord syndromes: Clinical and imaging review. Radiographics [Internet]. 2018;38(4):1201–22. Available from: <https://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/rg.2018170178>
27. Megía A, Serrano D, Taylor J, Avendaño A, Gómez J. Transcutaneous Spinal Cord Stimulation and Motor Rehabilitation in Spinal Cord Injury: A Systematic Review. Neurorehabilitation and Neural Repair [Internet]. 2020;34(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1177/1545968319893298>

ANEXOS

Anexo 1. Oficio de acceso de la historia clínica, emitido al Distrito de Salud Chilla El Guabo-Pasaje.

Pasaje, 02 de Octubre del 2020

Dra. JOHANA ARIOPAJAS.

DIRECTOR DEL HOSPITAL BÁSICO "SAN VICENTE DE PAÚL"

Presente.

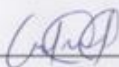
De nuestra consideración:

Con un cordial saludo y deseándole muchos éxitos en sus funciones. Nosotros, **BRITO UYAGUARI AMY GRACE** portador del número de cedula de ciudadanía N° **0705382935** Y **MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA** portador del número de cedula de ciudadanía N° **0706723863** alumnas del **10MO SEMESTRE PARALELO "A"** en la asignatura de **TITULACIÓN** bajo responsabilidad de la docente Lcda. Virginia Jessenia Calderón Martínez, docente de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud, de la Universidad Técnica de Machala, solicitamos a Ud. de manera muy comedida, se autorice a quien corresponda brindar el acceso de la historia clínica N° **100114**, del paciente **LITUMA LEÓN LUCIO RUBÉN**, con **DIAGNÓSTICO DE LESIÓN MEDULAR**, para recabar información necesaria para realizar el **ANÁLISIS DE CASO**, con el tema **"PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON LESIÓN MEDULAR A NIVEL CERVICAL"**

Nota: Resolución 1995-1999, Capítulo I. *Definiciones y disposiciones generales*, Art. 1 "La historia clínica es un documento privado sometido a reserva, que sólo puede ser conocido por terceros, previa autorización por el paciente o en casos previstos por la ley"

Motivo por el cual se adjunta consentimiento informado del paciente. Por la atención que otorgue a la presente, le anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente,



BRITO UYAGUARI AMY GRACE
0705382935



MASACO SOLANO LIZBETH CAROLINA
0706723863

C27 0007001 CHILLA-EL GUABO-PASAJE - SALUD	
Ministerio HOSPITAL "SAN VICENTE DE PAÚL"	
Distrito de Salud Pasaje SECRETARÍA GENERAL	
FECHA: 02-10-20	HORA: 15:34
ANEXOS	RESPONSABLE

Anexo 2. Oficio de respuesta al acceso de historia clínica por parte de la directora del Hospital Básico San Vicente de Paúl de Pasaje.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Hospital San Vicente de Paúl
Dirección

Oficio Nro. MSP-CZ7-HB-SVP-2020-0049-O

Pasaje, 08 de octubre de 2020

Asunto: APROBACION DE ANALISIS DE CASO - TRABAJO DE INVESTIGACION

amy Grace Brito Uyaguari
Estudiante de la Carrera de Enfermería
UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA

Lizbeth Carolina Masaco Solano
Estudiante de la Carrera de Enfermería
UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo de quienes conformamos el Hospital San Vicente de Paul

En respuesta a oficio S/N con fecha de recepción 02 de Octubre del 2020 mediante la cual solicita autorización de acceso a la información de Historia Clínica de la paciente LITUMA LEON LUCIO RUBEN, para realizar su Análisis de Caso, previo autorización de consentimiento informado por parte de la paciente Lituma Leon, como propietaria única del historia clínica esta dirección APRUEBA el proyecto investigativo cuyo Tema es: "PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA EN PACIENTE CON LESION MEDULAR A NIVEL CERVICAL se brindara las facilidades para el desarrollo del tema

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dra. Carmen Johanna Ariopajas Campuzano
DIRECTORA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL (E)

Dirección: Av. Quito y Sucre
Código Postal: 070104 / Pasaje – El Oro – Ecuador
Teléfono: 593-7-2916-044 - www.salud.gob.ec

Lenín



EL GOBIERNO DE TODOS

1/1