



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**PROCESO ATENCIÓN DE ENFERMERÍA  
APLICADO A UN ADULTO JOVEN CON ALTERACIÓN DE LA  
NECESIDAD DE MOVIMIENTO RELACIONADO A LESIÓN MEDULAR  
BASADO EN EL MODELO CONCEPTUAL DE VIRGINIA HENDERSON**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A:

PERALTA TOLEDO CHRISTIAN MICHELL  
413048477

ASESORÍA ACADÉMICA:  
MTRA. TERESA SÁNCHEZ ESTRADA

ASESORÍA ESPECIALIZADA:  
EEAEC. ERICK CRISTIAN ROSALES ROMERO



CIUDAD DE MÉXICO, 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES**

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

**APROBACION DE DISEÑO Y DIRECTOR ACADÉMICO  
DE TRABAJO PARA TITULACIÓN**

**C. CHRISTIAN MICHELL PERALTA TOLEDO**

Comunico a usted la aprobación del diseño del trabajo para titulación: PROCESO ATENCION DE ENFERMERIA Aplicado a un Adulto Joven con Alteración de la Necesidad de Movimiento Relacionado a Lesión Medular Basado en el Modelo de Virginia Henderson.

**ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"**

Ciudad de México, a 16 de Agosto del 2017.



**MTRA. MAYRA ALARCÓN CERÓN**  
SECRETARIA DE ASUNTOS ESCOLARES

## **Índice**

Introducción.....	6
Capítulo 1 .....	9
1.1 Justificación.....	9
1.2 Objetivo .....	9
1.2.1 General.....	9
1.2.2 Específicos .....	9
1.3 Aspectos éticos. ....	9
Capítulo 2.....	11
2.1 Enfermería basada en evidencia.....	11
2.2 Respuestas humanas a la lesión medular.....	12
2.3 Percepción del cuidado. ....	23
2.4 Modelo teórico.....	28
2.5 Modelo de Virginia Henderson .....	29
2.6 La necesidad de movimiento y su relación con los sistemas corporales....	31
2.7 Lesión medular.....	40
Capítulo 3.....	42
3.1 Proceso de atención de enfermería .....	42
3.2 Valoración .....	42
3.3 Diagnóstico.....	43
3.4 Planificación .....	43
3.5 Intervención.....	43
3.6 Evaluación.....	43
Capítulo 4 .....	44
4.1 Presentación del caso .....	44
4.2 Tratamiento farmacológico .....	44
4.3 Valoración de enfermería de acuerdo al modelo teórico de Virginia Henderson.....	45
4.4 Diagnósticos de enfermería.....	49
4.5 Plan de cuidados.....	50
4.6 Plan de alta .....	88
Conclusiones.....	93

Reflexiones finales. ....	95
Referencias .....	99
Bibliografía complementaria .....	107
Anexos. ....	108

## **Agradecimientos**

*Agradezco a Dios por su bondad y amor que me han permitido realizar hoy mis metas*

*A mi familia, como un reconocimiento al esfuerzo y apoyo incondicional que me han brindado para realizar mis estudios. Ya que han formado parte de los esfuerzos en cada uno de mis objetivos.*

*A la UNAM por convertirme en un profesional con ética y por cada una de las experiencias vividas dentro de la que hoy puedo llamar con orgullo mi casa de estudios*

*A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia que me permitió tener tan buena experiencia al convertirme en un profesional en lo que tanto me apasiona, que es la enfermería*

*Al Instituto Nacional de Rehabilitación, Guillermo Ibarra Ibarra por permitirme el acceso a sus instalaciones y así poder colaborar en mi formación profesional.*

*Al doctor Martín Pantoja Herrera por brindarme las facilidades para la elección y seguimiento del paciente con el que realice éste proyecto.*

*A cada profesor que ahora es parte de mi formación dejando conocimientos, los cuales son producto de su experiencia*

*Al paciente, ya que sin haber tenido tal padecimiento no hubiese podido elaborar el presente proceso, en el cual aplique mis conocimientos teóricos, logrando la mejora de ellos, así como adquirir nuevos conocimientos sobre su padecimiento*

*A mis amigos y colegas, por apoyarme en los momentos en que más los necesite, por la diversión, buenos y malos momentos compartidos, cada uno de ellos ha sido especial y ha dejado una huella muy importante en esta etapa de mi vida.*

## **Dedicatoria**

*Madre te dedico este trabajo producto de tu esfuerzo y dedicación por ser mi ejemplo a seguir mi fortaleza y mi apoyo más grande, gracias por sacarme adelante. Hoy cumplimos esta meta juntos te quiero mamá.*

## ***Introducción.***

El documento resume ordenadamente la estructura de un proceso de atención de enfermería, ofreciendouna completa revisión de los principios fundamentalesde la atención de una persona que cursa con la alteración de la necesidad de movimiento de acuerdo con el modelo teórico de Virginia Henderson.

Se hace una descripción acerca de las necesidades que cursa la persona, posterior a la valoración de enfermería haciendo hincapié a las que se relacionan directamente con la necesidad de movimiento.Se aborda la patología de la lesión medular de forma tangencial y como marco de referencia, ya que la atención del profesional de enfermería se basa en las respuestas humanas.Se podrá encontrar en la valoración clínica información de los signos clínicos y síntomas relacionados al estado actual en el momento que se realiza esta. En la cual se incluyen únicamente los signos y síntomas que se son disfuncionales, omitiéndose los que se encuentran dentro de parámetros normales, así comodiagnósticos médicos, tratamiento farmacológico, pruebas diagnósticas vigentes,y otras intervenciones,considerando la edad y desarrollo de la persona, el tipo de familia, recurso económicos y materiales con los que cuenta esta, además de la inclusión familiar como parte de un cuidado integral. Las intervenciones de enfermería están fundamentadas en evidencia científica, de acuerdo a las respuestas humanas haciéndose una extensa revisión bibliográfica actualizada. Así como la inclusión de un plan de alta realizado de forma didáctica pensado en las posibles adversidades a las que se tendrá que enfrentar el paciente frente al egreso hospitalario.

Los tres capítulos están centrados enáreas de interés para el personal de enfermería que interacciona con personas con alteración de la necesidad de movimiento relacionada a una lesión medular en el ámbito intrahospitalario y su preparación para el egreso hospitalario.

En el capítulo 1; se describe los objetivos generales, específicos que guiaron el estudio, siendo el fundamento de las intervenciones propuestas.

El capítulo 2; incluye un apartado dedicado a los aspectos éticos que guían el actual de profesional de enfermería en su quehacer como profesión. En el apartado sobre respuestas humanas a la lesión medular se revisaron una gran

variedad artículos relacionados a las respuestas humanas generadas en torno a padecer una lesión medular desde diversos enfoques.

En el apartado percepción del cuidado se podrá visualizar de modo abstracto como se percibe el cuidado por distintos grupos sociales incluido el personal de enfermería y su importancia en la sociedad a través de la revisión de artículos de investigación, de los años 2016 y 2017 con la finalidad de proporcionar un panorama más actual sobre la percepción del cuidado y su importancia.

El apartado de cuidado al Modelo teórico de Virginia Henderson, en el cual se habla únicamente de los aspectos conceptuales, dejando de lado la bibliografía de la autora. Usted podrá encontrar una profunda conceptualización a cerca de la necesidad de movimiento y como al verse alterada esta trae consigo afecciones no solo de carácter biológico, sino que también se ven perturbados los aspectos psicológicos y sociales, como un todo que se inter relaciona entre sí.

El capítulo 3 y 4; Se presenta un proceso de atención de enfermería sobre una persona la cual cursa una lesión medular a nivel neurológico T8, el cual cuenta con los antecedentes ya que es un padecimiento crónico que fue atendido en el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII (INR LGII) de segunda intención donde es postoperada y egresada del mismo en el año 2016, quien reingresara en enero del 2017 para recibir rehabilitación integral, la persona decide egresar del instituto cinco días después de su ingreso por razones no expresadas solicitando alta voluntaria.

Como pasa en muchos otros centros de atención a la salud el INR LGII no extiende ningún tipo de tratamiento ante altas voluntarias, al ser una problemática común dado que los pacientes solicitan este tipo de alta por diversas causas como son la falta de recursos económicos, carencia de cuidadores, o por creerse que son una carga para familiares y amigos, pensándose como un obstáculo para que sus familiares realicen sus actividades o por creer que no mejoraran dado su diagnóstico.

Debido esta limitación se decidió realizar este estudio de caso por la importancia que tiene proveer las altas voluntarias, ya que es común y con mucha frecuencia en los centros de atención a la salud de los distintos niveles de atención, incrementando las posibilidades de reingreso con complicaciones producto de un cuidado insuficiente.

El plan de alta no se logra entregar a la persona debido a su egreso. Es por eso que se propone para futuros proyectos realizar el plan de alta desde que se ingresa el paciente de forma preventiva y como posible línea de investigación futura. Tal como se da en otras profesiones dentro del área de la salud, los pacientes ingresan con un diagnóstico de ingreso y egreso al cual debería realizarse un seguimiento. El profesional de enfermería realiza diagnósticos ante las respuestas humanas generadas en el transcurso de su enfermedad o en carencia de ella, sin embargo a diferencia de otros profesionales el diagnóstico de enfermería es dinámico y no estático, puede cambiar en cuestión de horas e incluso antes si es el caso.

Con base en estas limitaciones y pensando, que el plan de alta es determinado por los factores de riesgo algunos son: Riesgo de cuidado ineficaz, Riesgo de complicaciones relacionadas con exacerbación de la enfermedad, Riesgo de alteración en el mantenimiento de la salud, Riesgo de alteración de la nutrición relacionada, Riesgo de intolerancia a la actividad.

Finalmente se agregan las conclusiones producto de las intervenciones de enfermería, en las cuales se tocan los puntos más relevantes de estas.

Además se agrega un glosario de términos en el cual se podrán encontrar términos que nos ayuden a conceptualizar mejor los temas aquí tratados incrementando el entendimiento del lector. Así como diversas escalas que fueron de utilidad para realizar una valoración más integral en la sección de anexos.

## **Capítulo 1**

### **1.1 Justificación**

El presente proceso de atención de enfermería está pensando en los benéficos para el paciente y la familia con finalidad de proporcionar cuidados. Modificando el estilo de vida favorablemente mediante la educación, acompañamiento y suplencia del cuidado de la salud, tanto para la persona como para su familia.

Para la disciplina de enfermería la revisión exhaustiva del caso permitirá un cuidado específico. Siendo el método enfermero una herramienta metodológica que permite individualizar el cuidado de la persona que padece de una medular. Así mismo servirá de referencia para futuras investigaciones.

### **1.2 Objetivo**

#### **1.2.1 General**

Realizar un proceso de atención de enfermería como herramienta metodológica.

#### **1.2.2 Específicos**

1. Enmarcar el método enfermero en el modelo teórico de las catorce necesidades de Virginia Henderson.
2. Aplicar el Plan de cuidados de enfermería a una persona adulto joven con alteración de la necesidad de movimiento relacionada a una lesión medular.

### **1.3 Aspectos éticos.**

Para RUIZ F, et al. (2004) En los últimos años se ha producido un auge en la divulgación de los conocimientos sobre Bioética a escala mundial, y llama la atención cómo son cada vez más los enfermeros que se interesan en estos problemas. Este tema responde a la necesidad de propiciar la reflexión del personal de enfermería sobre los aspectos éticos del ejercicio de la profesión, y enfatiza en la necesidad de reconocer al paciente como un sujeto autónomo que tiene derecho a saber y opinar sobre la conducta que pretenden asumir los profesionales de la salud, frente a la manera de diagnosticar, tratar y rehabilitar. Debemos actualizar los conocimientos sobre ética de enfermería, así como informar aspectos teóricos-conceptuales acerca de la bioética y sus principios fundamentales. La enfermería, a partir de su definición como profesión gracias

a Florence Nightingale, hizo suyos estos principios, y a ellos añadió los de fidelidad y veracidad: fidelidad al paciente, entendida como el cumplimiento de las obligaciones y compromisos contraídos con el enfermo, entre los cuales se encuentra el guardar el secreto profesional; la veracidad rige el actuar del enfermero y ha estado más vinculada con el ejercicio responsable de la profesión, aun cuando pueda entrañar dificultades a quien le ejerce<sup>1</sup>.

La ética como disciplina de la filosofía es la aplicación de la razón a la conducta, exige reflexionar y juzgar individualmente sobre el deber de cada momento y circunstancia concreta. Es la reflexión de lo que se debe hacer porque está bien, por tanto es la valoración para tomar una decisión libre y actuar en sentido del bien universal. Esta reflexión es intransferible, pues en la ética cada hombre se obliga por su condición humana al bien propio y al de sus semejantes. La reflexión ética en un sentido estricto alude al bien como fin último de todos los hombres, para preservar la vida, la integridad y la libertad del ser humano. Las enfermeras y enfermeros de México atienden a los siguientes principios en su código de ética:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.

8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.<sup>2</sup>

## **Capítulo 2**

### **2.1 Enfermería basada en evidencia**

En la práctica clínica diaria, los profesionales de la salud se encuentran con la necesidad de tomar decisiones permanentemente. De forma habitual, estas decisiones parten de los conocimientos adquiridos durante la etapa de formación; de indicaciones de otros profesionales o de la experiencia propia.<sup>3</sup> En años recientes, el uso de la práctica basada en la evidencia (PBE) ha revolucionado los planteamientos del mundo sanitario. La aplicación de la PBE se basa en la utilización de la evidencia científica disponible para la toma de decisiones en el cuidado de los pacientes.<sup>4</sup>

Urra, Retamal, Tapia y Rodríguez<sup>5</sup>, sostienen que la expresión enfermería basada en la evidencia (EBE), se ha empezado a incorporar en el ambiente de Latinoamérica, tanto en publicaciones científicas y profesionales así como en los Coloquios Panamericanos de Investigación en Enfermería realizados en Buenos Aires en 2006 y en Quito en 2008. Según los organizadores de estos eventos, los cuidados de salud basados en la evidencia han cobrado gran importancia en razón de los limitados recursos económicos con los que generalmente cuentan las instituciones sanitarias. Una idea relevante es que, en una práctica de EBE, una enfermera adopte para la toma de decisiones del cuidado la mejor evidencia de investigación junto con la experiencia clínica, y, además, considere las preferencias de los pacientes y los recursos disponibles en los diferentes escenarios de salud. Para Díaz et al.<sup>6</sup> La EBE puede ser considerada en sus orígenes como consecuencia del movimiento de la medicina basada en la evidencia (MBE), liderado por Cochrane y Sackett,

---

donde la evolución de la MBE favoreció al concepto de EBE, al involucrar elementos adicionales referidos no solo a la disponibilidad de la principal evidencia científica obtenida a través de la investigación, sino también al uso del juicio derivado de la experiencia, las preferencias de los pacientes y los recursos disponibles. Subirana, Fargues, Martínez y Serret<sup>7</sup> sostienen que desde sus inicios y siguiendo el marco conceptual positivista de la medicina, la EBE se desarrolla en países de habla inglesa, por cuanto en el año 1997 se celebraron en Inglaterra las primeras conferencias sobre EBE, y así surgen los centros de Evidence Based Nursing. En 1998, se inició la publicación de las revistas Evidence Based Nursing y Outcome Management for Nursing Practice, y se introdujeron los centros de Evidence Based Nursing.<sup>8</sup>

Así, el cuidado de la salud basado en la evidencia y que se lleva a cabo en un contexto de interés, lleva a mejores decisiones clínicas y permite obtener los mejores resultados en los pacientes. El conseguir conocimientos y habilidades en el proceso de EBP ofrece a enfermeras y otro personal de salud los instrumentos necesarios para posesionarse de sus prácticas y mejorar la atención de salud y el cuidado del paciente. Los elementos clave de una mejor cultura de la práctica son los tutores EBP y las asociaciones entre el ambiente académico y clínico; asimismo, la investigación; el tiempo y los recursos; y el apoyo administrativo son fundamentales para direccionar la asociación de la evidencia a la práctica enfermera.<sup>9</sup>

## ***2.2 Respuestas humanas a la lesión medular.***

Estrada&Carreón, et al. (2007) afirma que como parte de la problemática de salud que aqueja a la población mexicana y a gran parte de la población a nivel mundial se encuentran las lesiones medulares. Al hablar de lesionados medulares se hace referencia a los daños sufridos en la médula espinal. Aunque no existen estimaciones fiables de su prevalencia mundial ya se solo se cuantifican los sobrevivientes de estas lesiones y no las defunciones en su fase aguda, se calcula que su incidencia anual oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes teniendo gran impacto tanto para la persona que sufre la

---

lesión como para sus cuidadores primarios, teniendo grandes cambios en su estilo de vida y rol socio familiar.<sup>10</sup>

La OMS (2013) informa que la relación hombres: mujeres es, como mínimo, de 2:1, aunque en algunos casos, puede llegar a ser mucho más elevada, incrementándose el riesgo en los adultos jóvenes y adultos mayores. La derrama económica producto del tratamiento de las lesiones, en aquellos pacientes que no mueren de inmediato se aproxima a los 11 mil millones de dólares.<sup>11</sup>

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Rehabilitación LGII (2013) los costos directos son más altos en el primer año ya que es en este donde se trata la patología subyacente producto de la lesión medular. Después del inicio de la lesión los cambios próximos van encaminados a cambios en el estilo de vida y a la adaptación a las necesidades próximas pacientes y cuidadores. Mientras que los costos indirectos, en particular los ingresos no generados producto de la dependencia directa. La Hemiplejia paraplejia y cuadriplejia ocupan el 7.1 % de los pacientes atendidos, el 90.06% de estos pacientes tienen ingresos que van de los 529 pesos a los 1830 pesos mensuales. Los cuidados oportunos, pronto y expertos son de vital importancia para la reinserción a la vida productiva minimizando las secuelas producto de las lesiones y evitando las subsecuentes propias de un mal manejo inicial, que impactan en la mortalidad de los lesionados. Las personas con LM son entre dos y cinco veces más propensas a morir prematuramente, las LM más graves afectan a los sistemas de regulación del intestino, la vejiga, la respiración, el ritmo cardíaco la tensión arterial, dolor crónico, depresión, infecciones secundarias, trombosis venosas profundas, espasmos musculares y osteoporosis.<sup>12</sup>

Dávila & Quinzaños, et al (2016). Realizaron un análisis de la epidemiología de la lesión medular en el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII en el periodo 2011-2015, describiendo la epidemiología de la lesión medular. Y la clasificaron en dos tipos de lesión medular la de tipo traumática (LMT) y la lesión medular de tipo no traumática (LMNT). Estas a su vez presentaron complicaciones según la causa de la lesión. Para las personas con LMT las complicaciones

---

fueron: 54% úlceras por presión, 32% neurológico, 29% psicológicos, 12% cardiovasculares, 11% urológico, 6% ortopédico, 5% neurológico, 5% infectológico, 1% hematológico, 1% gastrointestinales, 1% metabólicas. Mientras que para las de origen no traumático los resultados encontrados fueron los siguientes: 25% úlceras por presión, 32% neurológico, 25% psicológico, 5% cardiovasculares, 3% urológico, 1% ortopédico, 2% neumológico, 1% infectológico, 0,3% gastrointestinal, 0% metabólico. En la LMT las personas describieron el grado de satisfacción sexual con el 31% satisfactorio, 20% muy decepcionante, 16% decepcionante, 11% muy satisfactorio, 9% algo satisfactorio. Dentro de las complicaciones cardiovasculares para los pacientes con LMT tenemos: 53% hipotensión ortostática, 34% trombosis venosa profunda, 13% Disreflexia automática, 5% tromboembolia pulmonar, 5% bradicardia, 2% choque hipovolémico, 1% insuficiencia arterial. Complicaciones neurológicas 97% Dolor neuropático y 5% siringomelia. Complicaciones nefrológicas 56%, 22% Monorreo y 22% pielonefritis. En las psicológicas tenemos que el 88% sufrieron de depresión, 16% de ansiedad y el 2% ansiedad. En las complicaciones urológicas tenemos 46% para urosepsis y el 53% litiasis.<sup>13</sup>

Vallés & Merín, et al (2012) Mencionan las alteraciones intestinales en pacientes con lesión medular y las características fisiopatológicas de la disfunción intestinal en pacientes con lesión medular motora completa (ASIA A y B) el nivel neurológico mayor T7, donde se encuentran presentes los reflejos espinales sacros existe el estreñimiento, incontinencia fecal, tiempo de tránsito colónico alargado, la maniobra defecatoria no genera una respuesta, los reflejos extrínsecos (rectoanal, excitatorio y de Valsalva) son positivos así como la distensión progresiva del recto: respuesta motora. Cabe destacar que la disfunción intestinal en la lesión medular es frecuente e importante, existe una correlación entre las características neurológicas de la lesión, la clínica de la disfunción intestinal y su fisiopatología y debe mejorarse su modo de evaluación.<sup>14</sup>

Rech & Civit, et al (2015). Mencionan que el tratamiento de las complicaciones y de las secuelas neurológicas de los pacientes con traumatismos medulares,

generan un conjunto de complicaciones precoces y tardías a los pacientes con lesión medular. El traumatismo medular es una patología frecuente y grave, que evoluciona en dos fases: Una primera fase aguda que puede comprometer el pronóstico vital por complicaciones propias, como el shock neurógeno, pero también por las lesiones asociadas. La segunda es una fase crónica, de recuperación cuando ésta es posible, pero también de instauración de todas las secuelas neurológicas cuya evaluación precisa permite evitar las complicaciones específicas. Este traumatismo supone un shock para el paciente y, una vez pasada la fase de negación, es necesario que, con la ayuda de su entorno personal y médico, acepte su estado para garantizar activamente su tratamiento y sus cuidados, y para recuperar su autonomía apoyada en una educación rigurosa y clara por parte del equipo asistencial. Existen numerosas complicaciones neurológicas, que no siempre son tan evidentes como la parálisis. Por ejemplo, la disfunción autónoma, con los trastornos urinarios, digestivos y sexuales que provoca, contribuye a empeorar en gran medida la calidad de vida de los pacientes. Para proporcionar al paciente la mayor calidad de vida y garantizarle la máxima esperanza de vida posible, es necesario un tratamiento multidisciplinario, guiado por recomendaciones precisas.<sup>15</sup>

Dalete & Milainy et al. (2017) analizaron la calidad de vida en portadores de lesión medular con úlceras por presión (UPP) con la finalidad de identificar la prevalencia de úlceras por presión. Observó que su ingreso 49,1% de los pacientes tenía úlceras por presión. Esta evaluación reflejó una insatisfacción significativa de los participantes, especialmente en relación con el dominio físico repercutiendo en su calidad de vida. Se observó que aproximadamente la mitad de los pacientes tenían úlceras por presión, lo que demuestra que la UPP siguen siendo una de las principales complicaciones de traumatismo de la médula espinal. Lo que refuerza la necesidad de que el personal de salud proporcione información a pacientes y cuidadores que hacen explícitas las medidas preventivas UPP y se adopten tratamientos eficaces para su curación.<sup>16</sup>

Cabello & Arévalo, et al (2016) Estimaron el coste sanitario de las úlceras por presión en pacientes lesionados medulares por cada tipo de úlcera por presión, ya que es un tipo de herida crónica que se produce habitualmente en pacientes con poca movilidad. El 80% de los pacientes tratados fueron varones, con una edad media de  $46 \pm 16$  años. La úlcera más frecuente es la isquiática, producida habitualmente por un exceso de horas de sedentación. Por lo tanto, este grupo de pacientes son los más afectados y los que más demandan un tratamiento quirúrgico, con un coste medio total de € 57196,29. En el otro extremo se sitúan las úlceras por presión trocantéreas, producidas sobre todo por traumatismos en esa localización al realizar transferencias, con un coste medio total de € 105992,48, que representa casi el doble de las isquiáticas, debido a la elevada estancia hospitalaria así como por el número de intervenciones quirúrgicas que precisa. En un coste total anual para todas las úlceras por presión tratadas en España en torno a los seiscientos millones de euros lo que puede representar en torno a un 1% del gasto sanitario total en España. Estos hallazgos nos llevan a promover la utilización de campañas de prevención que insistan frecuentemente en qué es una úlcera por presión, por qué se produce y cuál es su coste y su tratamiento quirúrgico, ya que pueden ser tan baratas como la décima parte del coste total de una úlcera por presión y alcanzar a una población diana de cincuenta a cien lesionados medulares por campaña.<sup>17</sup>

Barrio & Conejero, et al. (2016) Realizan un Consenso sobre la profilaxis y tratamiento de la Enfermedad trombo embólica venosa en pacientes con lesión medular y en el daño cerebral adquirido. Con la intención de aclarar dudas y establecer directrices de sospecha, diagnóstico y tratamiento que ayuden en la práctica clínica diaria. Se acordó que la profilaxis mecánica: Compresión neumática intermitente, se suele aplicar durante 3 h al día, separadas en 2 aplicaciones diarias (para evitar el daño vascular que podría ocasionar una excesiva compresión. Las medias elásticas de compresión pese a que no se cita en ningún artículo el grado de presión que debe ejercer la media de compresión en el tobillo, se toma como medida básica de presión la que se suele utilizaren la insuficiencia venosa crónica que es de 30-40 mm Hg<sup>18</sup>

Torres & Vera, et al. (2016) Realizaron una validación española del cuestionario International Spinal Cord Injury Pulmonary Function Basic Data Set para valorar la repercusión de la lesión medular en el sistema respiratorio y determinaron la influencia de la lesión medular crónica en el sistema respiratorio, en términos de funcionalismo respiratorio. El 91,9% no presentaban ninguna enfermedad respiratoria antes de la lesión medular el 54,8% tenían historia tabáquica, el 27,4% de LM presentaron complicaciones respiratorias. Los resultados de pruebas de función respiratoria fueron FVC 67%, FEV1 72% y PEF 70%. Siendo el cuestionario de consenso internacional sobre la función pulmonar en su versión española una herramienta útil para el estudio de la afectación respiratoria en la lesión medular.<sup>19</sup>

Pérez & López, et al. (2016) Señalan que la caída casual es una causa cada vez más frecuente de lesión medular traumática en nuestro medio. Analizando la incidencia y las características socio demográficas de los pacientes con lesión medular traumática de etiología casual en Asturias. En este estudio se registraron un total de 317 pacientes, la mayoría varones (68%), con una edad media de 56 años  $\pm$  18,8 DT. La incidencia en 2012 fue de 8,4 por millón de habitantes, con tendencia al aumento, siendo actualmente la primera causa de lesión medular traumática. La muestra estudiada presentó una distribución homogénea en cuanto al tipo de lesión (completas el 51,6% e incompletas el 48,4%), con un predominio de localización cervical (32,2%). Las caídas de propia altura representaron el 32%, y se relacionaron con mayor edad media y presencia de lesión incompleta. En la población analizada el 76,8% presentaban lesión ósea, existiendo en más de la mitad de ellos una afectación multinivel. Observándose una tendencia hacia el aumento en la proporción de lesiones medulares traumáticas provocadas por caída casual, relacionadas con el envejecimiento poblacional, en los lesionados medulares cuya movilidad se encuentra comprometida corren un riesgo similar o mayor que pone en evidencia la necesidad de crear nuevas estrategias tanto preventivas como terapéuticas, que nos permitan reducir la aparición de nuevos casos y en los casos ya existentes evitar que se intensifique la lesión medular ya existente.<sup>20</sup>

Alves & Bispo, et al. (2016) Estudiaron la imagen corporal en los paraplégicos y como estos hacen frente a los cambios desde la perspectiva de las personas con lesión de la médula espinal con el objetivo de identificar las reacciones de las personas con discapacidad física adquirida de la médula espinal después de una lesión y los cambios percibidos en la imagen corporal. Las reacciones de los paraplégicos varían dependiendo de factores como la madurez emocional, nivel de comprensión y aceptación de la condición, la dependencia funcional y autonomía, y los anexos a la imagen del cuerpo anterior. Tienden inicialmente a presentar reacciones negativas típicas de hacer frente a su nueva condición de dependencia funcional, como las dificultades para superar las limitaciones a la actuación de autocuidado y de dejar de lado la imagen del cuerpo anterior, progresando con sus propias experiencias con la atención a largo plazo.<sup>21</sup>

Aguirre & Hernández, et al. (2016) Estudiaron la capacidad de afrontamiento y adaptación en pacientes con lesión medular en una institución de tercer nivel. Las personas con lesión medular presentaron capacidad de afrontamiento: el 58% alta capacidad, 40 % Muy alta y solo el 2% Mediana. Las personas con lesión medular reflejan un estilo de afrontamiento activo con estrategias centradas en el problema tanto cognitivas como emocionales, percibiendo la situación como controlable.<sup>22</sup>

Díaz C. (2017) Menciona las intervenciones enfermeras más adecuadas para el cuidado de la dimensión espiritual y emocional, a fin de lograr la aceptación y el compromiso con la vida de una persona con lesión medular adquirida de acuerdo a NIC son: Terapia del arte, terapia musical, terapia de la risa, asesoramiento, terapias con animales, facilitar la meditación, terapia de aceptación y compromiso.<sup>23</sup>

Santos & Silvério, et al (2016) hacen mención en su estudio sobre el índice de alcoholismo en pescadores víctimas de lesiones de la médula espinal por medio de buceo, donde se examinaron el indicase de alcoholismo en las víctimas artesanales de pescadores artesanales que sufrieron una lesión de médula espinal (SCI) causado por buceo a través de la aplicación del cuestionario CAGE, encontrando que el 100% eran varones, el 63,3% tenía un

---

rango de edad que iba de los 46 a 60 años , el 54,5% tenía hasta la escuela primaria, el 63,6% vivió sin pareja, el 52,3% reportó tener algún tipo de ocupación. Además de se encontró que 93,2% de los pescadores tenía algún grado de alcoholismo.<sup>24</sup>

Ruz & Esclarín, et al. (2006) Realizaron una revisión de la evidencia científica en relación con la efectividad analgésica y seguridad de los tratamientos en el dolor neuropático secundario a lesión medular. La gabapentina es el fármaco con mayor nivel de evidencia utilizado para reducir el dolor neuropático en el individuo con lesión medular dentro de los anticonvulsivos, los antidepresivos deben utilizarse como coadyuvantes. Entre los hipnoanalgésicos, el fentanilo, los cannabinoides y la morfina poseen niveles de evidencia similares, la lidocaína es eficaz en el dolor agudo y la ketamina se usa como segunda elección. Entre los procedimientos invasivos, la bomba de perfusión intratecal de baclofén es útil en el tratamiento de los espasmos dolorosos y la estimulación medular. La electroestimulación analgésica es la terapia física que posee la mayor evidencia en el tratamiento del dolor.<sup>25</sup>

Brizuela & Romero, et al. (2016) observaron la lesión medular (LM) y su relación con el ejercicio físico, proporcionando información sobre la interacción con la práctica deportiva. Estableciendo que la práctica habitual del ejercicio físico reduce la incidencia de enfermedades respiratorias y cardiovasculares, mejorando la condición física, la autonomía personal y la salud de las personas con LM, así como su calidad y esperanza de vida, pero es imprescindible conocer sus características particulares tanto para optimizar su rendimiento deportivo como para evitar graves complicaciones médicas.<sup>26</sup>

Rosety & Camacho, et al. (2015) encontraron una reducción de marcadores de disfunción endotelial mediante ejercicio en adultos sedentarios con lesión medular crónica (LMC). Determinando el efecto del ejercicio sobre marcadores de disfunción endotelial en adultos sedentarios con LMC. Se observó una disminución significativa de los valores de endotelina-1 y fracción soluble de la molécula de adhesión intercelular tipo-1. Asimismo, una mejora estadísticamente significativa de la capacidad aeróbica y la composición

---

corporal. El ejercicio mejoró la disfunción endotelial en varones adultos con LMC.<sup>27</sup>

González & Romero, et al. (2016). Observaron el efecto del ejercicio de pedaleo de brazos sobre la respuesta fisiológica, así como su percepción del esfuerzo, de personas con Lesión Medular, Parálisis Cerebral o Ataxia de Friedreich, comparando su respuesta cardíaca, respiratoria y de gasto energético. Concluyeron que el ejercicio de Polea de Brazos (PB) genera suficiente estrés en el organismo de las personas con desórdenes neurológicos como para ser considerado un excelente método en la búsqueda del incremento en la actividad física (AF) si se realiza por lapsos de 20 min habitual de estas personas y contribuir a reducir tanto el sedentarismo como los problemas de salud asociados.<sup>28</sup>

López L. & García A. et al. Estudiaron el efecto de la terapia de locomoción refleja combinada con el tratamiento de fisioterapia en lesión medular. El estudio uro dinámico mejora la capacidad de llenado un 119% con micción compensada. La función respiratoria incrementa un 10% de capacidad vital forzada, 55% el flujo espiratorio máximo (25%-75%), la marcha evoluciona de 0 a 17/20 (Wisci II), la funcionalidad pasa de 0 a 35 puntos (Barthel). En el caso estudiado la combinación de ambas terapias se ha traducido en una notable aceleración del proceso de rehabilitación en todas las variables evaluadas.<sup>29</sup>

Fratini & Quinzanos, et al. (2016) Realizaron un estudio sobre la validez pronóstica de una prueba clínica de equilibrio de tronco para la independencia, la bipedestación y marcha en individuos con lesión medular a un año, con la intención de determinar si la prueba de equilibrio de tronco en individuos con lesión medular, tiene valor pronóstico para la marcha, bipedestación y la independencia funcional encontrando que la valoración del tronco es un punto clave para la rehabilitación así como para el seguimiento de pacientes con lesión medular.<sup>30</sup>

Lema & Pérez, et al (2016) al investigar la adherencia a procesos de neurorehabilitación funcional y su relación con la discapacidad y la calidad de vida en adultos colombianos con lesión medular establecieron el nivel de

---

adherencia a procesos de neurorehabilitación funcional y su relación con la discapacidad y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El análisis mostro que el 80% la discapacidad global fue leve y moderado, 66% de los participantes reportaron niveles medio y alto de adherencia. El promedio de calidad de vida general fue de 68/100. Encontrándose correlación significativa, por un lado, entre el componente ambiental de la discapacidad con la adherencia global y sus factores socio-económico, equipo de asistencia sanitaria, tratamiento y paciente y, por el otro, entre el dominio ambiental de la CVRS con la adherencia global y todos sus factores. Los principales determinantes de la adherencia a procesos de neurorehabilitación funcional son los componentes ambientales de la discapacidad y la CVRS.<sup>31</sup>

Capó & Fiol, et al. (2016) Estudiaron la satisfacción de las personas con lesión medular con el servicio de promoción de la autonomía personal en las Islas Baleares, puesto que estas personas se encuentran en una fase crónica y por ello requieren intervenciones fisioterápicas, educativo-terapéuticas, que condicionan al paciente a estar en constante interacción con los servicios de salud. Por tal motivo es importante determinar la satisfacción de las personas con lesión medular que acuden a los servicios de salud. Y encontraron que el factor externo mejor valorado fue la apariencia del personal con un 4,5 de media, el peor valorado la accesibilidad y/o señalización con un 2,6 de media, el factor interno mejor valorado fue la amabilidad del personal con un 4,8 de media, el peor valorado la rapidez con la que se consigue lo que se solicita, con un 4,2 de media. Concluyéndose que la calidad ofrecida está determinada por los factores internos (amabilidad, confianza y disposición de ayudar) y que las debilidades vienen relacionadas con factores externos estructurales del centro.<sup>32</sup>

Santos & João, et al. (2017) Analizaron las representaciones sociales en la trayectoria de vida de pescadores artesanales con lesión medular, causada por el buceo. Esperan tener cambios en su tratamiento de rehabilitación que les permita recuperar su autonomía y volver a las actividades, reconocen que es necesario "cambiar", "luchar" y "movilizar" continuar con sus actividades, superando las limitaciones y obstáculos. Aspirando ser autónomos para

permanecer insertados en el mercado de trabajo y generar ingresos para mantener a sus familias. Haciendo referencia a su estado actual como un proceso de transformación personal, social y económico-financiero que experimentaron debido a cambios físicos en el cuerpo y el desorden psíquico, con la distensión de los amigos y la dependencia directa de los miembros de la familia para sobrevivir. La representación social e individual de la discapacidad se convierte en una lente a través de la cual los individuos son vistos y ven su mundo. Las percepciones pueden estar llenas de estereotipos y prejuicios de ambas partes, considerando que un individuo es un ser social que participa en la construcción y mantenimiento de conceptos, estatus y valores de la sociedad. El shock emocional, la pérdida de las funciones motoras, sensorial y autónoma, interfieren en la identidad y la autoestima de las personas, ya que no tuvieron la oportunidad de prepararse gradualmente a los cambios. Si las respuestas emocionales negativas no se controlan, pueden llevar a la depresión.<sup>33</sup>

Carrascoza & Pereira, et al. Realizaron un estudio acerca de individuos parapléjicos y los significados construidos en sus vidas a través de padecer una LMT, y el proceso de reanudación de su proyecto de vida después de la incapacidad física. Los participantes mencionaron la importancia de la rehabilitación física y de la familia como red de apoyo, la necesidad de validación del luto, lo que favorece la elaboración, contribuyendo para reorganizar la vida y reinvertir en planes futuros. Sufrir una lesión medular, es una experiencia difícil y movilizar, no necesariamente ofrece un sentido a la vida de la persona. Se tiene que adaptar la persona a su condición actual para generar un nuevo rumbo al proyecto de vida. Es de ayuda contar con un psicólogo durante la rehabilitación física para trabajar la autoestima y la autonomía, para la elaboración y poder retomar satisfactoria de los planes. Se puede observar, una necesidad de validación de la limitación física, esta es un factor de riesgo para la salud mental, ya que pueden ser intensos los sentimientos cuando no pueden ser expresados.<sup>34</sup>

### **2.3 Percepción del cuidado.**

Ceolin & Mendieta, et al (2017). Estudiaron la interfaz salud y medio ambiente en un diálogo con los estudiantes con la finalidad conocer los significados producidos relacionados a cuidados en atención de la salud y su entorno. Y observaron que el proceso de participación en los talleres crea una estrecha relación entre el cuidado de la salud que abarca la relación con el medio ambiente. Concluyendo que los problemas pueden ser optimizados y experimentados de una manera agradable cuando se trabaja interconectado con la cultura del individuo para la generación de un cuidado.<sup>35</sup>

Fernandes & Porto, et al (2017). Investigaron sobre el cuidado del cuerpo en el arte, la ciencia y la filosofía de la enfermería realizando un consenso teórico de los llamados metaparadigmas de Enfermería de Wilhelm Dilthey y cosmovisiones sobre el concepto de paradigma. Thomas Kuhn, propone dos conceptos sustantivos identificados en los escritos de enfermería. Este enfoque histórico dio como resultados que el cuerpo y el cuidado son conceptos sustantivos la relación terapéutica es conectiva a un concepto; La atención de enfermería es el concepto adjetivo, cuerpo; es causa formal, la relación terapéutica en el proceso de cuidado es causa eficiente, cuidado de enfermería es causa final independiente de cuál sea la concepción de mundo o el paradigma y sin entrar en la disputa conceptual sobre los metaparadigmas de enfermería, dos conceptos sustantivos persisten en los 120 escritos de Enfermería analizados entre 1985 y 2014.

Cuerpo y cuidado, interconectados por el concepto conjuntivo de relación. Cuidado de enfermería; un concepto sinónimo al arte de sanidad, arte enfermera o arte de enfermería. En el ámbito estricto de la enfermería y la relación terapéutica, iniciada en situaciones específicas y profesionales, cuerpo y cuidado crean cuidado de enfermería, bien sea el concepto cuidado de enfermería no es una abstracción, dicho de otro modo, cuidado de enfermería es un concepto abstraído y no a través de la vivencia. Independiente de cualquier escenario, esa relación terapéutica y consecuentemente, el cuidado de enfermería se expresan en dimensiones gerenciales, educativas, asistenciales, de investigación.<sup>36</sup>

Porto, Silva, et al (2017). Realizaron un estudio para mostrar los cuidados realizados por Camilo de Lélis, por medio de la representación pictórica del Pierre Hubert Subleyras (1745) y comentar su trayectoria de los cuidados como contribución a la construcción del conocimiento de la historia de la enfermería. El resultado mostró que el cuidado no se limitó al cuerpo físico, considerando también el alma, la curación de enfermedades era realizada con estándares y sistematización ya en el siglo XVIII. Se puede citar que fue él quien instituyó el trabajo nocturno, conocido en como el turno nocturno, dando órdenes para que en cada turno se dejara un informe escrito de lo que había sucedido, para que se entregara a su jefe en la unidad, siendo el primero en establecer una ficha detallada de internación del paciente; exigió una cama para cada paciente; preocupado por la falta de higiene y su perjudicial condición para el enfermo, mandó abrir amplias ventanas en los hospitales para que el sol y el oxígeno fueran de los pacientes, determinando que las se cambian con frecuencia; Camilo insiste en la importancia de las anotaciones de enfermería y de el paso del turno, los horarios de la medicación debían ser anotados, a los más graves debían ser dispensados cuidados intensivos. En sus reglas, describe minuciosamente las atribuciones del personal, introduce la educación en servicio, insiste en supervisión, exige servicio de asistencia social, indica métodos de limpieza hospitalaria, prescribe el uso de delantal blanco, dichas normas para el control de inventario, la regla enseña a tratar a los enfermos y confortarlos. Daba instrucciones prácticas a los religiosos, enseñándoles a preparar lechos, arreglar almohadas y sábanas, a cambiar la ropa y transportar a los enfermos, los enfermos tenían que tener el rostro, las manos y las manos los pies siempre limpios. No bastaba la técnica. Deseaba saber si se hacían con amor, con todo el cariño y la dedicación.<sup>37</sup>

Prado, Aparecida, et al (2017). Estudiaron la dimensión espiritual en el cuidado de las personas con cáncer, lo que constituye el cuidado espiritual entre las más comunes destacan la meditación y la programación de una visita de algún un líder religioso. Sin embargo sería necesario realizar una comparativa entre la intervención y la perspectiva del paciente.<sup>38</sup>

Quezada, Parra, et al (2017). Realizaron un ensayo con la finalidad de reflexionar desde la perspectiva foucaultiana, el cuidado que se entrega y se enseña a los futuros profesionales y analizar las relaciones de poder en el ámbito de la enfermería y el vínculo con las personas "objetos de cuidado" desde un enfoque bioético. Mencionan que actualmente, el pensamiento de enfermería se ha ampliado, independizado y adaptado a los contextos, lo que invitan a visualizar desde una perspectiva más amplia el propósito de que hacer disciplinar y profesional, abriendo una nueva forma de observar, la introspectiva que permita comprender, que el ejercicio de la enfermería desde el cotidiano, perpetúa lógicas de subordinación y poder tanto en la atención directa como en los equipos de trabajo. La imagen de la enfermería y el cuidado como herramienta de control, instala tensiones en la reflexión vinculada al principio de la beneficencia, considerada frecuentemente como una motivación primaria por cuidar la atención a los más débiles. Lo anterior, hace necesario desde una perspectiva más amplia el propósito de nuestro que hacer disciplinar y profesional de enfermería, que abra la posibilidad de mirarnos y comprender que varias veces los sueños desde lo cotidiano perpetúan lógicas de subordinación y el poder. Sólo el derrumbe de una estructura permite levantar otra, pero parece complejo darse la posibilidad de cuestionar lógicas disciplinarias. Que se han construido durante siglos, y las consecuencias que éstas han tenido para las personas y la sociedad. Sin embargo, el visibilizar estas cuestiones abrir espacio para que, conscientes del poder que constantemente es posible ejercer sobre las personas que son cuidadas, y para él que se ha entrenado, que surja una forma alternativa de concebir la enfermería. La búsqueda en los manuales de la enfermería, nos daría la posibilidad de volver a pensar en valores intrínsecos de nuestra deontología profesional. Como son el respeto, la confiabilidad y el trato dignos, entre otros; de tal forma de construir saber en torno al cuidado buscando la comprensión de los procesos que pasa la vida persona a lo largo de su vida, respecto a los tránsitos entre salud y enfermedad. Por último, si es necesario que estas reflexiones sean parte de los procesos formativos de los futuros profesionales de enfermería y también contribuya parte de las recomendaciones. Las relaciones establecidas entre profesores y estudiantes,

lo que sin duda requería una transformación del paradigma disciplinar hasta ahora normalizado.<sup>39</sup>

Domínguez (2017). Nos habla de la ética del cuidado y robots. En su ensayo el propone una reflexión desde la perspectiva de Foucault sobre el punto de vista de la prestación de cuidados de enfermería y la enseñanza a los futuros profesionales, así como el análisis de las relaciones de poder en la enfermería y el enlace con la gente "cuidar los objetos" desde un punto de vista bioético. Haciendo una visión retrospectiva sobre las experiencias de los profesionales y las enfermeras de instalación del mecanismo de poder en la enfermería. Hoy en día una adaptación de los diferentes contextos. Esto incita a utilizar una perspectiva más amplia para observar el propósito de la disciplina y la profesión de enfermería, utilizando una visión introspectiva que nos permite entender que la práctica de enfermería perpetúa la subordinación y el poder ambos viven en los equipos de atención y equipos de trabajo. La imagen de la enfermería y el cuidado como herramienta de control, instala tensiones en la reflexión vinculada al principio de beneficencia, considerada frecuentemente como una motivación primaria por cuidar a los más débiles. Lo anterior, hace necesario visualizar desde una perspectiva más amplia el propósito de nuestro quehacer disciplinar y profesional de enfermería, que abra la posibilidad de mirarnos y comprender que muchas veces nuestras prácticas desde lo cotidiano perpetúan lógicas de subordinación y poder. Sólo el derrumbe de una estructura permite levantar otra, pero parece complejo siquiera darse la posibilidad de cuestionar lógicas disciplinares que se han construido durante siglos, y las consecuencias que éstas han tenido para las personas y la sociedad. Sin embargo, el visibilizar estas cuestiones podría abrir espacio para que, conscientes del poder que constantemente es posible ejercer sobre las personas que son cuidadas, y para el cual se fue entrenado, pueda surgir una forma alternativa de concebir la enfermería.<sup>40</sup>

Batthyány & Genta, et al. (2017) analizaron el aporte de las familias y las mujeres a los cuidados no remunerados en salud en Uruguay. Los datos presentados evidencian en primer lugar que las familias dedican un mayor número de horas al cuidado no remunerado de salud cuando lo comparamos

---

con los cuidados cotidianos. El cuidado de salud, por tanto, requiere una dedicación más intensiva durante el tiempo que se desarrolla una enfermedad tanto sea crónica como temporal. El cuidado en salud es mayormente realizado por integrantes del hogar, y de forma no remunerada. Solo 18% de los hogares encuestados han utilizado algún tipo de cuidado externo (remunerado y no remunerado) para cubrir la necesidad de cuidados por enfermedad de sus miembros. La cantidad de tiempo que sería necesario contratar a una persona durante un proceso de enfermedad significaría un costo muy alto para las familias de niveles socioeconómicos medios y bajos. Las dificultades en el acceso conducen, dada la división sexual del trabajo imperante, a una mayor dedicación de las mujeres de las familias a estos cuidados de forma no remunerada. Las mujeres son las principales cuidadoras en salud (76,6%), lo que da cuenta de la división sexual del trabajo existente en estas tareas. Por su parte, son las mujeres de mayor edad las que se dedican principalmente a estas tareas, y esto es un rasgo distintivo de estos cuidados específicos que los diferencia de los cuidados no remunerados cotidianos. Por tanto, los cuidados cotidianos de salud son realizados mayormente por mujeres, a partir de la división sexual del trabajo tradicional, y en claras condiciones de vulnerabilidad asociadas a la invisibilización, la sobre-carga de trabajo y la escasa valoración social de la tarea<sup>41</sup>

Silveira & Galan, et al (2017). Realizaron un estudio titulado la conformidad de la prescripción de enfermería a las necesidades de atención: concepción. Su objetivo investigar la concepción de enfermeros sobre conformidad de prescripción de enfermería a necesidades de atención de pacientes hospitalizados y factores asociados a tal conformidad. Y encontraron que para 43 (30,9%) enfermeros, las prescripciones de enfermería estuvieron siempre alineadas a las necesidades de cuidado de los pacientes, las áreas de cuidado corporal y eliminaciones, cuidado de piel y mucosas e investigación y monitoreo fueron las más abordadas. Según la visión de la mayoría de enfermeros, no hay conformidad de prescripción de enfermería con necesidades de atención de los pacientes. Se recomienda implementación de estrategias para mejorar la calidad de las prescripciones, cualquier otro desarrollo de programas de calificación continuada y utilización sistemática de

---

instrumentos de evaluación de demanda de atención del paciente referentes a enfermería.<sup>42</sup>

Molina & Fernández, et al. (2017) Mencionan que las enfermeras bolivianas no han incorporado definitivamente el método científico y las taxonomías a los cuidados. Y realizaron un estudio que pretendía comprender el significado atribuido al proceso de enfermería por docentes y profesionales. Para las enfermeras participantes entrevistadas, el proceso de enfermería significa dotarse de una metodología científica para la aplicación de los cuidados, una percepción más acusada en las docentes que en las profesionales. Mayoritariamente perciben la relación del proceso de enfermería con el trabajo práctico, cuya implementación daría sentido y relevancia a su quehacer profesional, colocando a la enfermería boliviana en la misma línea de la profesión a nivel internacional. Las enfermeras detectan serias restricciones para el desarrollo del proceso de enfermería. Ello precisaría de un cambio cultural que transforme a la enfermera de mera ejecutora de órdenes médicas en una profesional que planifica sus cuidados siguiendo el método científico, cuestión que no ha de percibirse por el resto de profesionales como una amenaza. En su opinión, son necesarias estrategias para favorecer su implementación en los ámbitos de docencia y asistencial.<sup>43</sup>

#### **2.4 Modelo teórico**

La noción de modelo constituye uno de los temas centrales de la Filosofía actual de la Ciencia; qué sea un modelo, para qué se utiliza, cuáles son sus límites y su alcance, son preguntas imprescindibles para una epistemología científica que, como disciplina empírica, se ocupe del lenguaje de la ciencia, de sus productos y sus desarrollos, de su lógica interna y de su metodología. El motivo de esta importancia es la utilización por parte de la ciencia de todo tipo de modelos para representar fenómenos de muy distinta naturaleza, en un intento por descubrir y comprender desde un punto de vista racional las regularidades con las que se nos presenta el mundo. Los modelos son hoy en día una herramienta fundamental de análisis, descripción y predicción que la

ciencia dispone para llevar a cabo la sistematización, control y comprensión de los aspectos más relevantes de la realidad física y social<sup>44</sup>.

Un modelo surge del estudio del objeto, y por tanto, no constituye una copia original de este objeto. El investigador describe y representa, hasta un determinado grado, la estructura, el funcionamiento y el estado del objeto.<sup>45</sup>

### **2.5 Modelo de Virginia Henderson**

Identifica 14 necesidades básicas que son los componentes del cuidado enfermero; la enfermera ayuda al paciente a satisfacer estas necesidades que son muy similares a las propuestas por Abrahm Maslow: de la 1 a la 7 están relacionadas con la fisiología, de la 8 a la 9 con la seguridad, la 10 está relacionada con la autoestima, de la 10 a la 11 con el afecto y la pertenencia, y de la 11 a la 14 con la auto realización. Considerando las 14 necesidades básicas de forma conjunta, proporcionan un enfoque holístico de la enfermería concediendo el cuidado de la salud como un derecho humano universal llegado a una variedad de naciones al proporcionar cuidados.<sup>46</sup>

Henderson enumera las necesidades básicas de la siguiente manera:

1. Respirar normalmente.
  2. Alimentación e hidratación adecuada
  3. Eliminación de los desechos corporales
  4. Moverse y mantener una postura adecuada.
  5. Sueño y descanso
  6. Selección de la ropa apropiada.
  7. Mantenimiento de la temperatura corporal
  8. Mantenimiento de la higiene corporal y del peinado
  9. Evitar los peligros del entorno.
  10. Comunicación con otros para expresar emociones, necesidades, temores u opiniones.
  11. Vivir de acuerdo con sus creencias.
  12. Trabajar para sentirse realizado.
  13. Participar en diversas formas de entretenimiento.
  14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad.
-

Metaparadigmas:

Persona; necesita asistencia para alcanzar un estado de salud e independencia o para morir con tranquilidad; la persona y la familia son consideradas como una unidad. Esta se ve influida tanto por el cuerpo como por la mente constando de componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales. La persona enferma o sana se esfuerza por obtener un estado de independencia esta a su vez tiene necesidades básicas reales de supervivencia, necesita fuerza, voluntad o conocimiento para llevar a cabo las actividades necesarias para llevar una vida sana.

Entorno: implica la relación que uno comparte con su familia, la comunidad así como los factores físicos y su responsabilidad para proporcionar cuidados; Henderson cree que la sociedad quiere y espera de las enfermeras que proporcionen un servicio para los individuos incapaces de funcionar independientemente. El entorno puede ser controlado por los individuos sanos; una enfermedad puede interferir con esta capacidad.

Salud: Se refiere a la capacidad del individuo para funcionar con independencia en relación con las 14 necesidades básicas. Puede afectar a la salud; los factores personales (edad, entorno cultural, capacidad física e inteligencia) y los factores físicos (aire, temperatura) desempeñan un papel en el bienestar de la persona. Es una cualidad de la vida básica para el funcionamiento humano y requiere fuerza, voluntad o conocimiento para mantenerla o bien para ayudarlo a morir. La salud es calidad de vida.

Enfermería: es definida como la asistencia fundamentalmente del individuo enfermo o sano para que lleve a cabo actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila que realizaría sin ayuda si tuviese la fuerza, voluntad o conocimiento necesario, haciendo de tal modo que se le facilite su independencia lo más pronto posible. Enfermería es un sustituto de las carencias del paciente debido a su falta de:

- Fortaleza: el individuo carece de fuerza no solo física sino moral, para tomar decisiones y comprometerse en las acciones necesarias para conservar y recuperar la salud.

- Voluntad: se ve disminuida por los problemas de salud, frecuentemente este estado está relacionado con la capacidad intelectual y se ve limitado por la falta de recursos económicos o factores socioculturales.
- Conocimiento: existe desconocimiento de los mecanismos de acción del desarrollo de enfermedades, de los recursos de salud y de los cuidados que se deben tener cuando se presenta la enfermedad para evitar su desarrollo. La enfermera como auxiliar del paciente: durante los periodos de convalecencia el profesional de enfermería ayuda al paciente para que recupere su independencia.

Enfermería requiere trabajar de forma interdependiente con otros miembros del equipo de salud; las funciones de la enfermera son independientes de las del médico. Ayuda al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas a través de la formación de una relación enfermera-paciente; identifica tres niveles de función enfermera;

- Como sustituta: al compensa lo que le falta al paciente, ayudante.
- Compañera: al fomenta una relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud. Utiliza un enfoque lógico y científico para resolver el problema, que desemboca en un cuidado individualizado que implica la utilización de un plan de cuidado enfermero por escrito.
- Enseñanza: cuando existe desconocimiento de los cuidados que se deben tener cuando se presenta la enfermedad.<sup>47</sup>

## ***2.6 La necesidad de movimiento y su relación con los sistemas corporales.***

La movilidad es la capacidad de moverse libremente, con facilidad, con ritmo y con un fin determinado en un entorno determinado, es un componente esencial de la vida. Las personas deben de moverse para protegerse de traumatismos y para cubrir sus necesidades básicas. La movilidad es fundamental para mantenerse la independencia: una persona una persona totalmente inmovilizada es una persona vulnerable y dependiente. La capacidad de moverse sin dolor también influye en el auto estima y la imagen corporal. Para la mayoría de la gente, la autoestima depende de un sentido de independencia

y del sentimiento de utilidad o de ser necesario. Las personas con alteraciones de la movilidad se sienten indefensos y una carga para los demás, comprometiendo incluso su capacidad para trabajar y ganarse la vida. La movilidad dolorosa dificulta aún más todas las tareas. La imagen corporal se puede alterar por parálisis, amputaciones o cualquier otro sistema motor. La reacción de las personas hacia aquellos que tienen alteración del movimiento puede alterar significativamente el autoestima y la imagen corporal. En las personas con alteraciones de la movilidad, el movimiento se puede fomentar hasta el máximo de su capacidad para facilitar una vida satisfactoria.<sup>48</sup>

La capacidad de moverse tiene relación estrecha con la satisfacción del resto de las necesidades humanas básicas humanas. El ejercicio regular contribuye al funcionamiento saludable de casa sistema corporal. Por el contrario la falta de ejercicio y la inmovilidad afectan en forma negativa todos los aparatos y sistemas.<sup>49</sup>

El movimiento y la estabilidad normales son el resultado de un sistema musculoesquelético intacto, un sistema nervioso intacto y unas estructuras del oído interno intactas, responsables del equilibrio. El movimiento corporal requiere de una actividad muscular coordinada e integración neurológica. Implica cuatro elementos básicos: alineación corporal (postura), movilidad articular equilibrio y movimientos coordinados. De no ser así afectaría a la movilidad.

Los efectos de la inmovilidad dan afecciones en los distintos aparatos y sistemas corporales como son: sistemas musculoesquelético, aparato respiratorio, sistema metabólico, aparato urinario, tubo digestivo, piel y pliegues. Las alteraciones biopsicosociales producto de la inmovilidad física son múltiples dentro de las cuales destacan las siguientes:

En el sistema musculoesquelético; Osteoporosis por desuso; si la tensión que ejerce el apoyo del peso, los huesos se desmineralizan y pierden principalmente el calcio, que confiere a los huesos su fuerza y densidad. Los huesos desusados vuelven esponjosos y gradualmente se deforman y se fracturan con facilidad.

Atrofia por desuso. Los músculos que no se utilizan se atrofian (disminución de tamaño), perdiendo la mayor parte de su fuerza y función normal.

Contracturas. Cuando las fibras musculares no pueden acortarse y alargarse se forma finalmente una contractura (acortamiento permanente del músculo), limitando la movilidad articular. Este proceso incluye finalmente a los tendones, ligamentos, y capsulas articulares, es siendo irreversibles si no se realiza con una intervención quirúrgica. Las deformidades articulares, como el pie colgante, la muñeca colgante y la rotación externa de cadera, aparecen cuando un músculo potente domina sobre el músculo opuesto.

Rigidez y dolor de las articulaciones, sin movimiento el colágeno (tejido conjuntivo) de los tejidos articulares se aquilosa (que permanente mente inmóvil) además, el exceso de calcio que aparece a medida que se desmineralizan los hueso se puede depositar en las articulaciones, contribuyendo a la rigidez y dolor.

Sistema cardiovascular: Disminución de la reserva cardiaca; el descenso de la movilidad crea un desequilibrio en el sistema nervioso autónomo, dando lugar al predominio de la actividad simpática con respecto a la actividad colinérgica que afectan la frecuencia cardiaca. La frecuencia cardiaca rápida reduce la presión sistólica, el flujo sanguíneo coronario y la capacidad del corazón de responder a cualquier demanda metabólica por encima de los niveles basales. Debido a esta disminución de la reserva cardiaca, la persona inmovilizada puede tener taquicardia con un ejercicio incluso mínimo.

El aumento de las maniobras de valsava. La maniobra de valsava consiste en retener la respiración y hacer fuerza con la glotis cerrada. Por ejemplo, los pacientes tienden a retener la respiración cuando intentan levantarse de la cama o para sentarse. De esta forma se ejerce una presión suficiente en las grandes venas del tórax interfiriendo el flujo sanguíneo hacia el corazón y las arterias coronarias. Cuando el paciente exhala el aire y se abre la glotis de nuevo, la presión se libera bruscamente y se produce una oleada de sangre hacia el corazón. Las arritmias aparecen si el paciente tiene una enfermedad cardiaca.

Hipotensión ortostática (postural). La hipotensión ortostática es un resultado frecuente de la inmovilización. En condiciones normales, la actividad del sistema nervioso simpático provoca una vasoconstricción automática de los

vasos sanguíneos de la mitad inferior del cuerpo cuando una persona móvil cambia de una postura horizontal a la vertical. El vaso constricción previene la acumulación de la sangre en las piernas y mantiene eficiente la presión arterial central para garantizar la perfusión adecuada del corazón y del cerebro durante una inmovilidad prolongada, este reflejo permanece dormido. Cuando la persona inmóvil intenta sentar se o ponerse de pie este mecanismo falla y no actúa debidamente a pesar de que aumenta la liberación de adrenalina. La sangre se acumula en las extremidades inferiores y cae la presión arterial. La perfusión cerebral sufre un compromiso grave y la persona se siente cansancio o sensación de mareo, incluso puede desvanecerse. Esta sensación acompaña habitualmente de un incremento súbito de la frecuencia cardíaca, ya que el cuerpo hace un esfuerzo para proteger al cerebro de un aporte de sangre inadecuado.

Vaso dilatación venosa y estasis. Los músculos esqueléticos en una persona activa se contraen en cada movimiento, comprimiendo los vasos sanguíneos que hay en ellos ayudando a bombear la sangre que hay en ellos y ayudando a regresar la sangre de vuelta hacia el corazón contra la gravedad. Las pequeñas válvulas que hay entre las venas de las piernas facilitan el retorno venoso del corazón al prevenir el flujo sanguíneo retrogrado de la sangre y su acumulación. En una persona inmóvil, los músculos esqueléticos no se contraen en una cuantía suficiente, y los músculos se atrofian. Los músculos esqueléticos ya no pueden ayudar a bombear la sangre de vuelta hacia el corazón en contra de la gravedad. La sangre se acumula en las venas de las piernas, provocando vasodilatación e ingurgitación. Las válvulas de las venas ya no trabajan eficazmente para prevenir el flujo sanguíneo retrogrado y su acumulación, fenómeno que se conoce como insuficiencia valvular. Cuando la sangre se continúa acumulando en las venas su mayor volumen aumenta la presión venosa que puede ser mucho mayor que la ejercida por los tejidos que rodean al vaso.

Edema de partes débiles; cuando la presión venosa es suficientemente mayor, parte del componente seroso de la sangre es obligado a salir de los vasos sanguíneos hacia los espacios intersticiales que rodean el vaso sanguíneo, provocando edema. El edema es más frecuente en las partes del cuerpo situadas por debajo del corazón. El edema dependientes es más probable

entorno al sacro o los talones de un paciente que está sentado en la cama, o en los pies y las piernas de esta que está sentado en una silla el edema también impide el retorno venoso de la sangre hacia el corazón, provocando una mayor acumulación y más edema. El tejido edematoso es incomodo y más propenso a sufrir lesiones que el tejido normal.

Formación de un trombo: hay tres factores que colectivamente predisponen a la formación de una tromboflebitis (un coaguló que está unido laxamente a una pared venosa inflamada) en el paciente: el deterioro del retorno venoso hacia el corazón, hipercoagulabilidad de la sangre (en ocasiones causada por medicamentos como los anticonceptivos orales). Lesión de la pared del vaso. El trombo (coaguló) es particularmente peligroso si fragmenta desde la pared venosa para entrar a la circulación general como un embolo (un objeto que se ha desplazado desde su lugar de origen, provocado la obstrucción de la circulación en algún otro punto). Los émbolos grandes que entran en la circulación pulmonar pueden ocluir los vasos que nutren los pulmones causando una zona infartada (muerta) en el pulmón. Si la zona infartada es grande puede producirse un compromiso grave de la función pulmonar o puede producirse la muerte. Los émbolos que viajan hacia los vasos coronarios o el cerebro producen un resultado igualmente peligroso.

Aparato respiratorio: descenso del movimiento respiratorio; en un paciente inmóvil en decúbito existe una alteración pasiva de la ventilación pulmonar. El cuerpo hace presión sobre el lecho rígido y restringe el movimiento torácico. Los órganos abdominales presionan el diafragma, lo que también restringe el movimiento pulmonar y dificulta la expansión plena de los pulmones. Una persona en decúbito raramente suspira, en parte porque la atrofia muscular global también afecta los músculos respiratorios y en parte porque no existe ningún estímulo para la actividad. Sin estos movimientos periódicos de estiramiento las articulaciones cartilagosas intercostales pueden quedar fijadas en una fase espiratoria de la respiración lo que limita aun más aun más el potencial de la ventilación máxima estos cambios producen respiraciones superficiales y reducen la capacidad vital (capacidad máxima que puede exhalarse después de una inhalación).

Acumulación de secreciones respiratorias; las secreciones de las vías respiratorias se expulsan al cambiar de postura y por la tos. La inactividad

permiten que las secciones se acumulen por la fuerza gravedad, interfiriendo con la dilución normal de oxígeno y de dióxido de carbono en los alveolos. La capacidad de eliminar las secreciones por la tos también puede ser más difícil (por la pérdida de tono muscular respiratorio la deshidratación que espesa las secreciones) o los sedantes que deprimen el reflejo de la tos. La mala oxigenación y la retención de dióxido de carbono en la sangre pueden, si se permite que continúen predisponer a la acidosis respiratoria, un trastorno potencialmente mortal. Atelectasias, cuando disminuye la ventilación las secreciones acumuladas pueden dirigirse a una zona declive de un bronquiolo y bloquearlo muy eficazmente. Debido a los cambios que se producen en el flujo sanguíneo regional el reposo en cama disminuye la cantidad de surfactante producido. La combinación de la disminución de surfactante y el bloque de un bronquiolo con moco pueden provocar atelectasias distales al bloqueó muscular.

Sistema metabólico: descenso del metabolismo basal; el metabolismo se refiere a la suma de todos los procesos físicos y químicos por los cuales se forma y mantiene la materia viva y por la cual se crea energía disponible para que el cuerpo la utilice. El metabolismo basal es la energía mínima que se consume para el mantenimiento de estos procesos, expresada en calorías por hora y metro cuadrado de superficie corporal. En los pacientes inmóviles, el metabolismo basal y la movilidad gastrointestinal y las secreciones de varias glándulas del aparato digestivo disminuyen a medida que disminuyen los requerimientos de energía del cuerpo.

Balace de nitrógeno negativo, en una persona activa existe un equilibrio entre la síntesis (anabolismo) y la degradación (catabolismo) de las proteínas. La inmovilidad crea un desequilibrio importante y los procesos catabólicos son mucho mayores que los anabólicos. La masa muscular catabolizada libera nitrógeno. Con el tiempo se excreta más nitrógeno del que se ingiere, produciendo un balace de nitrógeno negativo que representa la depleción de las reservas de proteínas que son esenciales para construir el tejido muscular y para la cicatrización de las heridas.

Anorexia, la pérdida del apetito (anorexia) se produce por la disminución del metabolismo basal y el aumento del catabolismo que acompañan a la inmovilidad. La disminución de la ingesta calórica suele ser la respuesta al

descenso de los requerimientos energéticos de una persona inactiva. Si se reduce la ingestión de proteínas, el desequilibrio del nitrógeno puede ser más pronunciado, a veces tanto que se produce una malnutrición.

Balance de calcio negativo: el balance negativo de calcio se produce como consecuencia directa de la inmovilidad, cuando se excretan cantidades mayores de calcio desde el hueso de las que se pueden reemplazar. La ausencia de apoyo del peso y de la tensión ejercida en las estructuras musculoesqueléticas es la causa directa de la pérdida de calcio de los huesos. El apoyo del peso y la tensión también son necesarios para que se reemplace el calcio en el hueso.

Aparato urinario: Estasis de orina; en una persona móvil, la gravedad tiene un papel importante en el vaciamiento de los riñones y la vejiga. La forma y posición de los riñones y las contracciones activas de los mismos son importantes para vaciar completamente la orina desde los cálices, la pelvis renal y los uréteres. La forma y posición de la vejiga de la orina (del músculo detrusor) y las contracciones activas de la misma también son importantes para lograr el vaciamiento completo. Cuando la persona permanece en una posición horizontal, la gravedad impide el vaciamiento de la orina desde los riñones y la vejiga. Para orinar, la persona que está en decúbito supino debe empujar hacia arriba, en contra de la gravedad. La pelvis renal puede llenarse con la orina antes de empujarla hacia los uréteres, el vaciamiento no es completo y se produce la estasis de orina (interrupción o ralentización del flujo) después de unos días de reposo en cama. El compromiso de la vejiga aún es mayor, debido al descenso global del tono muscular durante la inmovilización, incluido el tono del músculo detrusor.

Litiasis renal: en una persona móvil, el calcio de la orina se mantiene disuelto porque el calcio y el ácido cítrico se encuentran en equilibrio en una orina debidamente ácida. Pero este equilibrio no se puede mantener con la inmovilidad y las cantidades excesivas de calcio que aparecen en la orina. La orina es más alcalina y las sales de calcio precipitan en cristales que forman la litiasis renal (piedras).

En una persona inmóvil que está en posición horizontal, la pelvis renal llena de una orina alcalina y estancada es la localización ideal para que se forme la litiasis. Las piedras se desarrollan habitualmente en la pelvis renal y atraviesan

los uréteres para llegar a la vejiga. A medida que atraviesan esos uréteres largos y estrechos provocan un dolor intenso y hemorragia, y a veces pueden obstruir la vía urinaria.

Retención urinaria, la persona inmóvil puede sufrir una retención urinaria (acumulación de orina en la vejiga), distensión vesical y, en ocasiones, incontinencia urinaria (micción involuntaria). El descenso del tono muscular de la vejiga de la orina inhibe su capacidad para vaciarse por completo. Además, la molestia de usar una cuña u orinal, la vergüenza y la falta de privacidad asociadas a esta función y la postura antinatural de la micción se combinan para que el paciente tenga dificultades para relajar suficientemente los músculos perineales para orinar mientras está en cama. Cuando la micción no es posible, la vejiga se va dilatando progresivamente con la orina y puede estirarse excesivamente, inhibiendo la urgencia miccional. Si la distensión vesical es considerable, puede producirse un pequeño «goteo» urinario involuntario (retención con rebosamiento) que no alivia la distensión porque la mayoría de la orina estancada se mantiene dentro de la vejiga.

Infección de orina, la orina estática constituye un medio excelente para el crecimiento bacteriano. La acción de purgado que tiene una micción frecuente normal está ausente y la distensión urinaria causa a menudo desgarros diminutos en la mucosa de la vejiga, permitiendo que entren los microorganismos infecciosos. El aumento de la alcalinidad de la orina causado por la hipercalcemia apoya el crecimiento bacteriano. El microorganismo que provoca con mayor frecuencia las infecciones de vías urinarias es la *Escherichia coli*, que normalmente reside en el colon. La vía urinaria, normalmente estéril, puede contaminarse con unos cuidados perineales inadecuados, por el uso de una sonda urinaria permanente o, en ocasiones, por el reflujo urinario. Durante el reflujo, la orina contaminada procedente de una vejiga distendida en exceso vuelve hacia la pelvis renal y la contamina.

Aparato digestivo: el estreñimiento es un problema frecuente de las personas inmobilizadas por el descenso del peristaltismo y la movilidad del colon. El músculo esquelético debilitado en su conjunto afecta a los músculos abdominales y perineales que se usan en la defecación. Cuando las heces se endurecen demasiado es necesario usar más fuerza para su expulsión y la persona inmóvil no tiene tanta fuerza. Esto puede favorecer la impactación.

Una postura incómoda y antinatural del paciente en la cuña no facilita la evacuación. El decúbito supino no favorece el uso eficiente de los músculos que participan en la defecación y algunas personas son reacias a usar la cuña en presencia de otras. La vergüenza, la falta de privacidad, la dependencia de los demás para ayudar con la cuña y la alteración de los hábitos intestinales normales hacen que la persona posponga el proceso o que ignore la urgencia de defecar. Si esta conducta se repite, finalmente se suprimirá la urgencia y se debilitará el reflejo de la defecación.

Algunas personas pueden usar en exceso la maniobra de Valsalva al ejercer presión para defecar intentando expulsar las heces duras, un esfuerzo que aumenta peligrosamente las presiones intraabdominales e intratorácicas y que ejerce una presión excesiva sobre el corazón y el aparato circulatorio.

Piel y anejos: disminución de la turgencia cutánea, la piel se puede atrofiar como consecuencia de la inmovilidad prolongada. Los desplazamientos de los líquidos corporales entre los compartimentos, afecta a la consistencia y a la salud de la dermis y de los tejidos subcutáneos en las partes declive del cuerpo, provocando, finalmente, la pérdida gradual de la elasticidad de la piel. La circulación normal de la sangre se basa en la actividad muscular. La inmovilidad impide la circulación y disminuye el aporte de los nutrientes a las áreas específicas. Así, se puede fragmentar la piel y se forman úlceras por presión.

Sistema a psiconeurológico: debido al descenso de la producción de sustancias que elevan el estado de ánimo, como las endorfinas, las personas sufren efectos negativos en el mismo cuando no pueden participar en una actividad física. Las personas que no pueden llevar a cabo las actividades habituales relacionadas con su papel (p. ej., como el cabeza de familia, marido, madre o atleta) son conscientes de que aumenta su dependencia de los demás. Estos factores disminuyen su autoestima. La frustración y el descenso de la autoestima provocan, a su vez, unas reacciones emocionales exageradas que varían considerablemente en cada caso. Algunas personas se vuelven apáticas y retraídas, otras se retraen y algunas se vuelven enfadadas y agresivas.

Como la participación de la persona inmovilizada en la vida se vuelve mucho más limitada y disminuye la variedad de los estímulos, su percepción de los intervalos de tiempo también se deteriora. Las capacidades de solución de

problemas y toma de decisiones se deterioran como consecuencia de la falta de estímulos intelectuales, del estrés de la propia enfermedad y de la inmovilidad. Por otra parte, la pérdida de control sobre los acontecimientos provoca ansiedad.<sup>50</sup>

### **2.7 Lesión medular**

La de acuerdo a la OMS la lesión Medular (LM) es un proceso patológico que produce alteraciones de la función motora, sensitiva o autónoma, con diversas consecuencias psicosociales para la persona y su familia, siendo así generadora de importantes procesos de discapacidad. La etiología de las lesiones medulares es muy variada e incluye causas de origen congénito, traumático, infeccioso, tumoral o secundario a enfermedades sistémicas (1-3). La mayoría de la literatura científica establece en primera instancia como causa de LM el trauma, se encuentra el asociado a accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego, heridas por arma blanca, caídas de altura, inmersiones en aguas poco profundas, accidentes deportivos y accidentes laborales, entre otras. En segunda instancia se encuentran las lesiones no traumáticas asociadas a factores congénitos, secundarios a diferentes patologías o por intervenciones médicas o quirúrgicas.<sup>51</sup>

La LM puede definirse como todo proceso patológico (conmoción, contusión, laceración, compresión o sección), de cualquier etiología (traumática y no traumática), que afecta la médula espinal, y puede originar alteraciones de la función neurológica por debajo de la lesión: motoras, sensitivas y autonómicas. La complejidad del déficit neurológico, y por tanto del cuadro clínico resultante, depende del nivel y la completitud de la lesión, la extensión transversal o longitudinal del tejido lesionado, y la afectación de sustancia blanca o gris<sup>52</sup>.

## Trastornos de la médula espinal<sup>53</sup>

Compresivos	Infecciosos
Neoplasia epidural, intradural o intramedular Absceso epidural Hemorragia epidural Espondilosis cervical Hernia de disco Compresión postraumática por vértebras fracturadas o desplazadas o hemorragia	Virales: citomegalovirus, virus de herpes simple, virus linfotrópico de linfocito T humano, virus de varicela-zoster. Bacterianos y micobacterianos: Borrelia, Listeria, sífilis y otros Mycoplasma pneumoniae Parasitarios: esquistosomosis y toxoplasmosis
Vascular	Del desarrollo
Malformación arteriovenosa Síndrome de antifosfolípido y otros estados hipercoagulables	Siringomielia Mielomeningocele Síndrome de médula anclada
Inflamatorios	Metabólicos
Esclerosis múltiple Neuromielitis óptica Mielitis transversa Sarcoidosis Mielopatía del síndrome de Sjögren Lupus eritematoso sistémico Vasculitis	Deficiencia de vitamina B12 (degeneración combinada subaguda) Deficiencia de cobre
	Traumáticos
	Accidentes automovilísticos Caídas Impacto por arma de fuego

## **Capítulo 3**

### **3.1 Proceso de atención de enfermería**

El proceso de atención de enfermería es el método de intervención que distingue a la profesión de enfermería como una disciplina. Ya que esta se implementa como herramienta metodológica con la finalidad de proporcionar cuidados, satisfaciendo las necesidades humanas y dar continuidad a los cuidados ya proporcionados, evaluarlos y replantearlos de ser necesario. La Organización Mundial de la Salud en el año de 1977 declara al proceso enfermero como; un sistema de intervenciones propias de enfermería sobre la salud de los individuos, las familias, las comunidades, o ambos<sup>54</sup>

Implicando el uso de un método científico mediante el cual se identifican las necesidades de salud de la persona o comunidad, o bien para él su mantenimiento.

A través de juicios intelectuales organizando de forma sistemática. Siendo personalizado o bien colectivo en el caso de una población, centrándose en las respuestas humanas. El profesional de enfermería genera este juicio clínico mediante evidencia científica, la experiencia, la habilidades práctica y clínica, mediante un análisis reflexivo. Trasladando estos conocimientos a situaciones reales generadas día con día en su quehacer diario. Ejecutando intervenciones dependientes, interdependientes e independientes que nos fortalecen la profesión. Los componentes del proceso de atención de enfermería son cinco: valoración, diagnóstico, planeación, intervención y evolución.<sup>55</sup>

### **3.2 Valoración**

Recolección de datos objetivos, subjetivos y documentales que serán utilizados y analizados a través de un análisis para la emisión de un diagnóstico. Siendo los datos objetivos aquellos en la que la percepción individual se implicada tales como el dolor, mientras que los subjetivos, están condicionados por un medio de medición y comparación y final mente los documentales que son aquellos proporcionados por otros profesionales de salud donde se hace referencia a datos objetivos y subjetivos que fueron obtenidos en otro momento y que en el momento actual pueden estar modificados pero que nos sirven de

punto de referencia (analizáis de laboratorio, estudios de imagen, notas de ingreso, notas de evolución).

Esta se puede realizar cefalocaudal o bien dirigida si se desea realizar a un aspecto específico desacuerdo al grado de priorización. Atraves de la entrevista inspección palpación, percusión y auscultación.

### **3.3 Diagnóstico**

Un diagnóstico enfermero es un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud/proceso vital, o vulnerabilidad para esa respuesta, de una persona, familia, grupo o comunidad. Un diagnóstico proporciona la base para la selección de las intervenciones enfermeras para conseguir los resultados sobre los cuales la enfermera tiene responsabilidad. Y estos pueden ser focalizados en el problema, de promoción de la salud, riesgo, síndrome. En base a los siete ejes diagnósticos que son: foco del diagnóstico, sujeto del diagnóstico, juicio, localización, edad, tiempo, estado del diagnóstico<sup>56</sup>.

### **3.4 Planificación**

En esta etapa de planificación se designara un resultado al cual se aspira a llegar, utilizando un indicador de que nos servirá como método de medición del resultado esperado a las respuestas humanas a las cuales se pretende llegar, estas pueden ser su eliminación, reducción o bien su mantenimiento.

### **3.5 Intervención**

Es la puesta en práctica de los cuidados planeados en base a evidencia científica para cubrir las necesidades humanas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad.

### **3.6 Evaluación**

Es la medición de los resultados perceptibles a través de los indicadores que se plantearon durante la planificación, esta se realizada una vez que se han ejecutado las intervenciones planificadas.<sup>57</sup>

## **Capítulo 4**

### **4.1 Presentación del caso**

Se trata de una persona que cursa con el diagnóstico médico de lesión medular B de ASIA nivel neurológico T8, tras haber sufrido impacto por proyectil de arma de fuego en región dorsal con sitio de entrada en hemitórax izquierdo región lateral, provocando lesión medular traumática, vejiga e intestino neurogénicos, hemotórax secundario, manejado con sello de agua por 10 días en Hospital General Ajusco Medio en agosto del 2016 donde se difiere tratamiento quirúrgico y se egresa a domicilio con sonda transuretral, continuado tratamiento por consulta externa.

En noviembre del 2016 se traslada al INR por sus propios medios para una segunda opinión debido a que no ve evolución favorable en su padecimiento donde es operada el 8 de diciembre de 2016 de abordaje posterior con retiro de proyectil de arma de fuego, egresa por mejoría el 23 de diciembre del 2016 continuando tratamiento por consulta externa. Ingresa al INR al servicio de lesionados medulares en Enero del 2017 para iniciar proceso de rehabilitación funcional.

### **4.2 Tratamiento farmacológico**

- Meloxicam/metocarbamol 15/215 mg capsulas. Administrar una capsula vía oral cada 12 horas por quince días.
- Omeprazol 20 mg capsulas. Administrar una capsula vía oral cada 24 horas.
- Tramadol 50 mg capsulas. Administrar una capsula vía oral cada 12 horas.
- Rivaroxaban (Xarelto) 20 mg comprimido. Administrar un comprimido vía oral cada 24 horas.
- Senosidos AB tabletas. Administrar 2 tabletas vía oral cada 24 horas por las noches.
- Supositorio de glicerina. Administrar un supositorio vía rectar cada 24 horas por las mañanas.

#### **4.3 Valoración de enfermería de acuerdo al modelo teórico de Virginia Henderson.**

La valoración es realizada mediante el instrumento desarrollado por la academia del adolescente adulto y anciano de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstétrica perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

- Necesidad 1: Respirar normalmente.

Interrogatorio:

Niega antecedentes de infecciones de vías respiratorias de repetición. Tabaquismo activo previo al inicio de padecimiento actual a razón de 1 cigarrillo al día, desde los 18 años de edad, niega alergias, se negaron hospitalizaciones previas por patología cardiovascular y respiratoria. Refiere exposición a biomasa de los 10 años a los 12 años de edad, actualmente negado. Niega programa de terapia respiratoria hasta la fecha. Actualmente niega disnea, tos y secreciones bronquiales.

Exploración física:

Persona femenina de edad aparente similar a la referida, en posición forzada en decúbito supino en cama, alerta, consciente, orientada cooperadora.

Cráneo normocéfalo, con adecuado estado de superficie, adecuada implantación de cabello, pabellones auriculares, narinas. Reflejo tusígeno presente. Tórax normolíneo con movimientos de amplexión y amplexación ligeramente disminuidos, a la percusión con claro pulmonar generalizado bilateralmente frecuencia respiratoria 18 respiraciones por minuto, Frecuencia cardiaca 85 latidos por minuto, tensión arterial de 100/60 milímetros de mercurio. Se ausculta discreta hipoventilación basal izquierda con murmullo vesicular bilateral ligeramente disminuido en base de hemitórax izquierdo, no se auscultan ruidos agregados. Oximetría de pulso en 94%, tele de tórax con aumento de trama broncovascular bilateral de predominio izquierdo. Silueta cardiaca dentro de normalidad.

- Necesidad 2: Alimentación e hidratación adecuada

Interrogatorio:

Familiar refiere solo dos tiempos de comida en 24 horas. Bebe aproximadamente un litro de agua al día. La paciente refiere anorexia y aversión al pescado.

Exploración física:

Cuello cilíndrico con adecuado estado de superficie, con adecuada ventilación, estridor ausente, tráquea central y desplazable no dolorosa. No se palpan adenomegalias submandibulares, retroauriculares o supraclaviculares. Cavidad oral con adecuado estado de coloración e hidratación de mucosas, Piezas dentarias integra con adecuado estado, ausencia de periodontitis. Talla 150 centímetros, peso 40 Kg. Índice de masa corporal 17.78

- Necesidad 3: Eliminar los desechos corporales.

Interrogatorio:

Niega antecedentes de infecciones de vías urinarias de repetición.

Exploración física:

Genitales íntegros, con presencia de sonda tras uretral de silicón de 14 Fr. con fecha de instalación 13 de febrero 2017. Distensión abdominal, perístasis <2 por minuto, la paciente refiere estreñimiento crónico, y durante esta semana no evacua desde el pasado domingo.

- Necesidad 4: Moverse y mantener una postura adecuada.

Interrogatorio: Se refiere dependiente en las actividades de la vida diaria de lateralidad diestra, sedentaria.

Exploración física:

Ectomorfo de acuerdo a la tipología de Sheldon, Paraplejia espástica nivel neurológico T8, presenta emaciación, sarcopenia y atrofia muscular generalizada. Control de tronco al 70 por ciento clínicamente regular. Extremidades superiores con fuerza muscular 4/4 de acuerdo a la escala de Daniels, con arcos articulares completos en ambos miembros torácicos. Con presencia de dolor lumbar a la palpar, Miembros pélvicos presentan rigidez articular así como actividad refleja y reflejos liberados, circometría pélvica miembro pélvico derecho 35/37cm., izquierdo 25/27 cm., telangiectasias poplíteas bilaterales

- Necesidad 5: Sueño y descanso

Interrogatorio: Refiere que previo a lesión tenía 7 horas de sueño las cuales refiere como reparador. Actualmente refiere insomnio por ansiedad, dificultad para mantener el sueño y conciliar el sueño por las noches, inquietud e incertidumbre.

Exploración física:

Edema palpebral, hiperemia del anillo orbitario.

- Necesidad 6: Selección de la ropa apropiada.

Interrogatorio:

Se refiere independiente en vestido superior, resto depende de familiares en este momento.

Exploración física:

Presencia de ropa holgada libre de presión, ropa interior de algodón limpia.

Necesidad 7: Mantenimiento de la temperatura corporal

- 

Interrogatorio:

Niega fiebres previas.

Exploración física: temperatura axilar 36.7 °C

Necesidad 8: Mantenimiento de la higiene corporal y del peinado

Interrogatorio:

Paciente refiere higiene bucal una vez al día, corporal cada tercer día. Cambio de ropa a diario. He hidratación de la piel después del baño.

Exploración física

Aspecto alineado.

- Necesidad 9: Evitar los peligros del entorno.

Interrogatorio:

Se trasladaba mediante el uso de transporte público antes del incidente actualmente se traslada en taxi con un gasto diario de 40 pesos y lo considera una barrera importante de accesibilidad. Refiere en 2 ocasiones ha tenido dolor opresivo de intensidad EVA 4/10 en parrilla costal izquierda sin relación a exacerbantes ni factores que disminuyan el dolor. Comenta sensación de dolor lumbar opresivo mantenido posterior a la cirugía que no disminuye con analgesia EVA 3/10. Miembros pélvicos con presencia de telangiectasias, actualmente en tratamiento con rivaroxaban debido a trombosis venosa profunda diagnosticada en esta institución hace 1 mes y manejada en Instituto Nacional de Nutrición por cirugía vascular.

Exploración física:

Criometría pélvica de miembros pélvicos 33/36 y 24/24. Escala de riesgo de caídas (J.H. Downton, 1993) 4 puntos, escala de Braden < 12 puntos.

- Necesidad 10: Comunicación con otros para expresar emociones, necesidades, temores u opiniones.

Interrogatorio: Refiere buenas relaciones interpersonales aunque en estos momentos manifiesta limitaciones y restricciones en su participación social. Test de Zarit <47 puntos.

- Necesidad 11: Vivir de acuerdo con sus creencias.

Agnóstica posterior a padecimiento actual, anteriormente católica.

- Necesidad 12: Trabajar para sentirse realizado.

Se considera trabajadora, flexible, buen nivel de compromiso y responsabilidad, toda su vida ha sido ama de casa y en varias ocasiones laboro realizando limpieza en casas particulares. Le gustaría trabajar en algún oficio pero por el momento no sabe en que podría desempeñarse. Se refiere positiva y con expectativa recuperar su salud, regresar a casa y cuidar a sus dos hijas. Expresión verbal de alteración en el nivel de independencia, enojo, tristeza, dependencia de otras personas para satisfacer sus necesidades básicas, test de Montgomery-Asberg entre 7-19 puntos, test ROSEMBERG ≥ 25 puntos

- Necesidad 13: Participar en diversas formas de entretenimiento.

Comenta que no contaba con actividades recreativas previo al accidente.

- Necesidad 14: Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad.

Concluyo la primaria y desconoce el uso de computadora. La paciente refiere que posterior al egreso hospitalario surgido muchas dudas respecto a su padecimiento y cómo manejar determinadas situaciones.

#### **4.4 Diagnósticos de enfermería.**

A continuación se jerarquizan en orden de priorización los diagnósticos de enfermería con base en la valoración realizada:

- Deterioro de la movilidad física **00085**
- Duelo **00136**
- Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades corporales **00002**
- Estreñimiento funcional crónico **00235**
- Dolor crónico **00255**
- Insomnio **00095**
- Riesgo de Disreflexia autónoma **00010**
- Riesgo de infección **0004**
- Riesgo de úlceras por presión **00249**
- Riesgo de caídas **00155**
- Riesgo de cansancio del rol cuidador **00062**

#### 4.5 Plan de cuidados

Diagnóstico	R/C	M/P
Deterioro de la movilidad física. <b>00085</b>	Lesión medular	Miembros pélvicos 0/0, miembros superiores 3/3 en escala de Daniels, circunferencia, miembro pélvico derecho 35/37cm., izquierdo 25/27 cm. Godet x/xxx bilateral, miembros pélvicos presentan rigidez articular, telangiectasias poplíteas bilaterales, hipotrofia muscular generalizada y emaciación muscular, limitación para realizar las actividades de la vida diaria.
<b>Definición:</b> Limitación del movimiento físico independiente e intencionado del cuerpo o de una o más extremidades		

**Objetivo:** El paciente reducirá la inmovilidad física, a través de la compensación de las funciones osteomusculares por parte del profesional de enfermería, mediante la movilización física de los segmentos corporales inmóviles

#### Intervenciones de enfermería

1. Realizar ejercicios Isotónicos (Natación) 30 a 40 min tres veces por semana alternada con ejercicios isocinéticos dos veces por semana (pedaleo de brazos 20 minutos previo calentamiento) a tolerancia e incrementar gradualmente del paciente. Previa calentamiento y enfriamiento de diez minutos.
2. Realizar movimientos de rango articular.
3. Alineación de segmentos óseos.
4. Se detentación progresiva.
5. Uso de medias compresivas
6. Utilizar dispositivo de alineación en tobillos
7. Evitar cambios bruscos de posición.
8. Criometría de miembros pélvicos cada 8 horas.
9. Incentivarlo a participar en las actividades de la vida diaria
10. Proporcionar información sobre las complicaciones del deterioro de la movilidad física.

11. Ministran analgesia en caso de dolor.
12. Proporcionar informaci3n acerca de clubs deportivos para personas con capacidades diferentes.
13. Mostrar la t3cnica de inspiraci3n profunda durante la realizaci3n de la actividad f3sica y en periodos de reposo.
14. Evitar los periodos de sedestaci3n prologados.

### **Fundamentaci3n**

- Brizuela et al (2016) Realizaron una revisi3n de la literatura cient3fica en b3squeda de art3culos relacionados con la pr3ctica de ejercicio f3sico (EF) y deporte por parte de personas con lesi3n medular. Los resultados obtenidos arrojaron que dentro de las alteraciones anat3mofuncionales se encontraban las siguientes: musculoesquel3ticas, cardiovasculares, respiratorias, termorregulaci3n, genitourinarias e intestinales, úlceras por presi3n, disreflexia aut3n3mica, aspectos nutricionales<sup>58</sup>
- La pr3ctica habitual de EF reduce la incidencia de enfermedades respiratorias y cardiovasculares, mejorando la condici3n f3sica, la autonom3a personal y la salud de las personas con LM, as3 como su calidad y esperanza de vida, pero es imprescindible conocer sus caracter3sticas particulares tanto para optimizar su rendimiento deportivo como para evitar graves complicaciones m3dicas.
- Jehl, J. et al., (1991) Establece que las personas con LM presentan una "hipocinesia circulatoria" que genera una acumulaci3n de sangre venosa en los miembros inferiores y frecuentemente en la parte baja del tronco, debido al escaso movimiento de estos miembros as3 como al control limitado del sistema nervioso (SN) especialmente el sistema nervioso simp3tico, por debajo del nivel de la lesi3n<sup>59</sup>.
- La realizaci3n de ejercicio aer3bico o ejercicio anaer3bico reduce la ansiedad y depresi3n en las personas<sup>60</sup>.
- La practican de actividad f3sica moderada est3 relacionada a un menor riesgo de complicaciones cardiovascular en el per3odo de 10 a3os<sup>61</sup>.

- La correcta alineación corporal reduce la tensión ejercida sobre las articulaciones, los tendones, los ligamentos o los músculos de una persona, y así mantiene el tono muscular adecuado y contribuye al equilibrio.
- Los pacientes son más proclives a incorporar un plan de ejercicio en su vida cotidiana si para ello cuentan con el apoyo de sus familias, amigos. Esta compañía favorece la socialización e incrementa el disfrute para algunos pacientes, que a su vez pueden iniciar una dedicación al ejercicio de por vida.
- La capacidad de moverse sin dolor influye en la autoestima y la imagen corporal.
- Uno de los factores que afecta la actividad física es el no sentir dolor. Cuando los pacientes sienten dolor o cansancio después de hacer ejercicio, les suele faltar el compromiso con las intervenciones deseadas.
- Las personas con alteraciones de la movilidad se sienten indefensos y una carga para los demás, comprometiendo incluso su capacidad para trabajar y ganarse la vida.
- Los ejercicios isotónicos aumentan el tono, la masa y la fuerza muscular y mantienen la flexibilidad y la circulación. Durante el ejercicio isotónico se aceleran tanto la frecuencia cardíaca como el gasto cardíaco para aumentar el flujo sanguíneo hacia todas las partes del cuerpo.
- Con el ejercicio extenuante se produce la hipertrofia (aumento de tamaño) de los músculos y aumenta la eficiencia de la contracción muscular.
- Entre los efectos significativos, encontramos descenso de la presión sistólica y diastólica, mejoría de la captación de oxígeno y mejoría de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, mejoría de la circulación y reducción del estrés autorreferido.
- El ejercicio adecuado también previene la acumulación de secreciones en bronquios y bronquiólos, disminuyendo el esfuerzo respiratorio y el riesgo de infección.
- Si se procura que los músculos respiratorios hagan ejercicio (mediante la respiración profunda), tanto durante la actividad como durante el

reposo, se mejora la oxigenación (mejorando la resistencia) y la circulación de la linfa (mejorando la función inmunitaria).

- El ejercicio mejora el apetito y aumenta el tono del aparato digestivo, lo que facilita el peristaltismo.
- El ejercicio eleva el metabolismo basal, aumentando con ello la producción de calor corporal, los productos de desecho y el uso de calorías.
- Con un ejercicio adecuado, que estimule un flujo sanguíneo eficiente, el organismo elimina mejor los productos residuales. Además, suele prevenir la estasis (estancamiento) de la orina en la vejiga, lo que a su vez ayuda a reducir el riesgo de infecciones urinarias.
- Los cambios posturales permiten afrontar la gravedad, el líquido linfático se bombea con mayor eficiencia desde los tejidos hacia los capilares y vasos linfáticos de todo el cuerpo.
- Los trastornos mentales o afectivos, como la depresión o el estrés crónico, afectan al deseo de la persona de moverse.
- El ejercicio aumenta los niveles de metabolitos para los neurotransmisores, como la noradrenalina y la serotonina; el ejercicio libera los opiáceos endógenos, aumentando con ello las concentraciones de endorfinas; aumenta los niveles de oxígeno hacia el cerebro y otros sistemas corporales, induciendo euforia, y mediante el ejercicio muscular, libera el estrés mejora la calidad del sueño.
- El descenso de la movilidad crea un desequilibrio en el sistema nervioso autónomo, dando lugar al predominio de la actividad simpática con respecto a la actividad colinérgica que aumenta la frecuencia cardíaca. La frecuencia cardíaca rápida reduce la presión diastólica, el flujo sanguíneo coronario y la capacidad del corazón de responder a cualquier demanda metabólica por encima de los niveles basales. Debido a esta disminución de la reserva cardíaca, la persona inmovilizada puede tener taquicardia con un ejercicio incluso mínimo.
- En condiciones normales, la actividad del sistema nervioso simpático provoca una vasoconstricción automática de los vasos sanguíneos de la mitad inferior del cuerpo cuando una persona móvil cambia de la postura horizontal a la vertical. La vasoconstricción previene la acumulación de

sangre en las piernas y mantiene eficientemente la presión arterial central para garantizar la perfusión adecuada del corazón y del cerebro. Durante una inmovilidad prolongada, este reflejo permanece dormido. Cuando la persona inmóvil intenta sentarse o ponerse de pie, este mecanismo rector falla y no actúa debidamente a pesar de que aumenta la liberación de adrenalina. La sangre se acumula en las extremidades inferiores y cae la presión arterial central. La perfusión cerebral sufre un compromiso grave y la persona se siente mareada o con sensación de mareo, e incluso puede desvanecerse.

- Los músculos esqueléticos de una persona activa se contraen con cada movimiento, comprimiendo los vasos sanguíneos que hay en ellos y ayudando a bombear la sangre de vuelta hacia el corazón contra la gravedad. Las pequeñas válvulas que hay en las venas de las piernas facilitan el retorno venoso del corazón al prevenir el flujo sanguíneo retrógrado de la sangre y su acumulación. En una persona inmóvil, los músculos esqueléticos no se contraen en una cuantía suficiente, y los músculos se atrofian. Los músculos esqueléticos ya no pueden ayudar a bombear la sangre de vuelta hacia el corazón en contra de la gravedad. La sangre se acumula en las venas de las piernas, provocando vasodilatación e ingurgitación. Las válvulas de las venas ya no trabajan eficazmente para prevenir el flujo sanguíneo retrógrado y su acumulación.
- Cuando la presión venosa es suficientemente mayor, parte del componente seroso de la sangre es obligada a salir del vaso sanguíneo hacia los espacios intersticiales que rodean el vaso sanguíneo, provocando edema. El edema es más frecuente en las partes del cuerpo situadas por debajo del corazón. El edema dependiente es más probable en torno al sacro o los talones de un paciente que está sentado en la cama, o en los pies y las piernas cuando está sentado en una silla. El edema también impide el retorno venoso de la sangre hacia el corazón, provocando una mayor acumulación y más edema. El tejido edematoso es incómodo y más propenso a sufrir lesiones que el tejido normal.
- El período de calentamiento suele durar aproximadamente de 5 a 10 minutos y puede incluir estiramientos, calistenia y/o actividad aeróbica

realizada con baja intensidad. La actividad de calentamiento prepara el cuerpo y reduce el potencial de lesión. El período de enfriamiento sigue al ejercicio habitual y suele durar entre 5 y 10 minutos. Este período permite al organismo reajustarse gradualmente al funcionamiento basal y proporciona una oportunidad para combinar el movimiento como estiramientos con relajación, aumentando la percepción mente-cuerpo<sup>62</sup>.

- Las articulaciones que no se mueven periódicamente pueden presentar contracturas, que es un acortamiento permanente de un músculo seguido del acortamiento posterior de ligamentos y tendones asociados. Con el transcurso del tiempo, la articulación se puede quedar fija en una posición y el paciente pierde el uso normal de ésta. Para el paciente que no posee control motor voluntario, los ejercicios de movimiento articular pasivo son la mejor elección.
- El ejercicio de PB genera suficiente estrés en el organismo de las personas con desórdenes neurológicos como para ser considerado un excelente método en la búsqueda del incremento en la AF habitual de estas personas y contribuir a reducir tanto el sedentarismo como los problemas de salud asociados<sup>63</sup>.

**Evaluación:**

Se moviliza al paciente el paciente expresa dudas, emociones y sentimientos respecto a la limitación de la movilidad física, se observa una mayor independencia en la movilidad física, fuerza muscular, y tono muscular. Refleja una actitud positiva y un apego a las intervenciones terapéuticas

Diagnóstico	R/C	M/P
<p>Duelo <b>00136</b></p>	<p><b>Limitación física</b></p>	<p>Expresión verbalmente alteración en el nivel de independencia, enojo, tristeza Dependencia de otras personas para satisfacer sus necesidades básicas, test de Montgomery-Asberg entre 7-19 puntos, test ROSEMBERG ≥ 25 puntos</p>
<p><b>Definición:</b> Complejo proceso normal que incluye respuestas y conductas emocionales, físicas, espirituales, sociales e intelectuales mediante las que las personas, familias y comunidades incorporan en su vida diaria una pérdida real, anticipada o percibida.</p>		

**Objetivo:** El profesional de enfermería proporcionar estrategias a la persona que le ayude al afrontamiento de su duelo.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Manejo del Auto concepto, auto estima.
2. Animar a la persona a expresar sus sentimientos.
3. Favorecer descarga emocional.
4. Proporcionar sentimientos de seguridad y Empatía.
5. Escuchar activa.
6. Incentivar al paciente en la búsqueda de apoyo psicológico destacando sus beneficios.
7. Promover la socialización.
8. Imágenes guiadas.
9. Propiciar la meditación.
10. Risoterapia.

#### **Fundamentación**

- Refieren que el duelo puede manifestarse en diversas formas de síntomas somáticos (pérdida de apetito, insomnio, dolores musculares. Etc.) y psicológicos (pena, tristeza e inestabilidades emocionales) y otros

no menos importantes son los sentimientos de culpa y resentimiento generados por el motivo de la pérdida.<sup>64</sup>

- El doliente requiere de espacio para afrontar la realidad, a través de la manifestación y expresión de sus sentimientos, emociones y comportamientos.
- Los apoyos adicionales de familiares, amigos, creencias, religión, facilitan la aceptación y conclusión de este proceso...
- Algunas terapias como la Gestal se enfoca en los procesos, pues su énfasis es el aquí y el ahora con la finalidad de que el usuario desarrolle su propia habilidad por medio de percibir, sentir y actuar. Su objetivo es que el ser humano se concientice de sus necesidades en todas sus facetas, como lo son las corporales, las afectivas, las espirituales para que sean identificadas, revivirlas emocionablemente con la finalidad de cerrar lo que se habría quedado incompleto hasta el momento donde se generó el problema.
- Para poder manifestar plenamente las emociones, es necesario tener contacto con sí mismo, pues de otra forma no se puede contactar de una manera fluida con el otro.
- El proceso terapéutico de un duelo no es un tratamiento que inhiba el dolor o lo suspenda; es comprender y llegar paso a paso que toda crisis puede ser una línea de oportunidad.<sup>65</sup>
- Para la mayoría de la gente, la autoestima depende de un sentido de independencia y del sentimiento de utilidad o de ser necesario.
- La imaginería es una comunicación de doble sentido entre la mente consciente y la inconsciente en la que intervienen la totalidad del cuerpo y sus sentidos. La mayoría de la gente imagina con frecuencia durante el día. La preocupación es la forma más frecuente de imaginería que afecta a la salud. Con la imaginación se reacciona ante los factores de estrés actuales y frente a los peligros previsibles. El cuerpo se excita y se pone tenso y se activa el mecanismo de huida o lucha. Las imágenes guiadas constituyen un estado de atención dirigida muy parecido a la hipnosis, que estimula cambios en las actitudes, la conducta y las

reacciones fisiológicas. Con ello se aprende la forma de detener pensamientos molestos y a centrarse en una imagen que ayude a la relajación y a disminuir el impacto negativo de los factores de estrés.

- Meditación es el término general con el que se conoce a una amplia variedad de prácticas que consisten en la relajación del cuerpo y la mente. Si se practica de forma regular, por ejemplo 20 minutos dos veces al día, la meditación produce importantes efectos positivos en el funcionamiento físico y psicológico. El sistema nervioso vegetativo responde con una disminución de la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria y el consumo de oxígeno y una reducción del umbral de excitación. Los efectos residuales de la meditación (mejora de la capacidad para afrontar el estrés) constituyen una protección frente al estrés y la ansiedad diarios.
- Las personas pueden usar el humor para limar el efecto inmediato de situaciones que son demasiado dolorosas. El humor disminuye la ansiedad y el temor y reduce la tensión, permitiendo que la persona se enfrente a la situación<sup>66</sup>.
- Oskarina P, Ximena S, et al. (2016) Realizaron un estudio con el objetivo identificar el proceso de adaptación e inclusión de un grupo de estudiantes de educación superior con discapacidad observando que pocos de ellos crean vínculos más profundos o de amistad o relaciones de pareja dentro del ambiente<sup>67</sup>.

### **Evaluación:**

La persona ha logrado platicar con sus familiares y que la apoyen en sus decisiones respecto a su tratamiento, se ha acercado a grupos de apoyo así como a personas que le pueden ayudar en la búsqueda de un nuevo significado de vida, mejorando su afrontamiento. Aun le cuesta trabajo asimilar la situación de ya no va a volver a caminar y pensar en su futuro; sin embargo he notado que aún sigue con las terapias de relajación y meditación, mismas que le ayudan a encontrar una respuesta a sus incertidumbres espirituales.

<b>Diagnóstico</b>	<b>R/C</b>	<b>M/P</b>
Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades corporales <b>00002</b>	ingesta diaria insuficiente	MNA® <17 puntos, IMC 17.78, emaciación muscular, consumo de dos tiempos de comida en 24 hrs. Refiere verbalmente anorexia.
<b>Definición:</b> Consumo de nutrientes insuficiente para satisfacer las necesidades metabólicas.		

**Objetivo:** El profesional de enfermería verificara que la persona ingiera los nutrientes que cubran sus necesidades corporales previniendo complicaciones asociadas a la malnutrición.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Garantizar una dieta saludable.
2. Verificar que la persona ingiera sus alimentos.
3. Proporcionar una dieta que sea del agrado de la persona.
4. Favorecer las prácticas de nutrición saludables

#### **Fundamentación**

- Nutrientes Sustancias químicas que se encuentran en los alimentos que son esenciales para el crecimiento y las demás funciones humanas.
- Nutrientes esenciales Nutrientes para los que se han descubierto funciones biológicas específicas, y de los que el cuerpo no puede producir cantidades suficientes para satisfacer nuestras necesidades biológicas. Los nutrientes esenciales deben ser suministrados a través de la dieta. Hay seis grupos de nutrientes esenciales en los alimentos; hidratos de carbono, lípidos (incluyendo grasas y aceites), proteínas, vitaminas, minerales y agua.
- Las vitaminas son compuestos orgánicos que ayudan a regular gran cantidad de procesos corporales. Las vitaminas liposolubles son solubles en lípidos e incluyen las vitaminas A, D, E y K. Podemos almacenar las vitaminas hidrosolubles en el hígado, en el tejido adiposo y en otros tejidos grasos. Las vitaminas hidrosolubles incluyen la

vitamina C y las vitaminas B (tiamina, riboflavina, ácido nicotínico, vitamina B6, vitamina B12, ácido pantoténico, biotina y folato).

- Los minerales son sustancias inorgánicas que no se degradan durante la digestión o la absorción, y que no son destruidas por la luz o el calor. Los minerales ayudan a la regulación de muchos procesos corporales y se clasifican en minerales principales y oligoelementos.
- El agua es un nutriente inorgánico vital para nuestra supervivencia. Consumimos agua en su forma pura, en zumos, sopas y otros líquidos, así como en alimentos sólidos como frutas y verduras. Una ingesta adecuada de agua asegura un equilibrio de los fluidos dentro y fuera de las células, y también ayuda en la regulación de los impulsos nerviosos, la temperatura corporal, las contracciones musculares, el transporte de nutrientes y la excreción de las sustancias de desecho.
- Una dieta adecuada es aquella que es completa, equilibrada, suficiente, variada, adecuada e inocua.<sup>68</sup>
- Un peso bajo peso significa tener muy poca grasa corporal como para mantener la buena salud, lo que motiva que una persona tenga un peso por debajo del estándar definido como aceptable para una altura dada.
- Un peso saludable puede definirse como el conjunto de: un peso adecuado a la edad y desarrollo físico, un peso que se puede alcanzar o mantener sin reducir drásticamente el aporte alimentario o sin tener que estar a dieta de forma permanente, un peso basado en el historial genético y familiar en cuanto a peso y complexión corporal, un peso compatible con una tolerancia a la glucosa, unos niveles de lípidos y una tensión arterial normales, un peso que promueve los buenos hábitos alimenticios y permite realizar actividad física de forma regular y un peso que es aceptable para cada persona.
- El IMC ofrece un dato importante con respecto a la salud general de una persona. Las investigaciones han demostrado que el riesgo de que una persona padezca diabetes de tipo 2, alta tensión arterial, cardiopatías y otras enfermedades aumenta en gran medida cuando el BMI está por encima de 30. Por otro lado, un BMI muy bajo, definido como un

resultado por debajo de 18,5, también se asocia a un aumento del riesgo de sufrir problemas de salud e, incluso, la muerte.

- El análisis de bioimpedancia (BIA) es un método de cálculo de la composición corporal consistente en el envío de una corriente eléctrica muy baja a través del cuerpo. Como el agua es un buen conductor de la electricidad y la masa corporal magra está compuesta en su mayor parte por agua, la conductividad de la electricidad ofrece una indicación de la masa corporal magra y de la grasa corporal de una persona.
- El consumo energético es la cantidad de energía que contiene toda la comida y la bebida consumidas cada día. El consumo energético diario se expresa en kilocalorías por día (Kcal/día o Kcal/d).
- El gasto energético (también conocido como producción energética) es la energía que gasta el organismo para mantener sus funciones básicas y para desempeñar la actividad y el movimiento en todos los niveles. El gasto energético total durante 24 horas está formado por tres componentes: índice metabólico basal (BMR), efecto térmico de los alimentos (TEF) y coste de energía de la actividad física.
- El BMR supone entre el 60% y el 70% de la producción energética total, mientras que el TEF y la actividad física suponen un 25%-45%.
- La calorimetría indirecta calcula el gasto energético a través de la medición del consumo de oxígeno y la producción de dióxido de carbono. Como se puede predecir una relación entre la cantidad de calor producido (o energía gastada) por el organismo y las cantidades de oxígeno consumido y dióxido de carbono emitido, este método puede emplearse para determinar de manera indirecta el gasto energético. Este método consiste en el empleo de una cámara de cuerpo entero, una máscara, un casco o una boquilla con la que se recoge el aire expirado durante un periodo de tiempo determinado. El aire expirado se analiza para detectar el contenido de oxígeno y dióxido de carbono.
- El índice metabólico basal (BMR), es la energía que consume el organismo para mantener las funciones basales o en reposo. Estas funciones incluyen la respiración, la circulación, el mantenimiento de la temperatura corporal, la síntesis de nuevos tejidos y células, la secreción de hormonas y la actividad del sistema nervioso.

- La mayor parte de la producción energética diaria de una persona (alrededor del 60%-70%) es el resultado de su BMR. Esto quiere decir que entre el 60% y el 70% de la producción energética de una persona se destina a las actividades básicas para mantenerse con vida, aparte de cualquier actividad física.
- El determinante principal del BMR es la cantidad de masa corporal magra que tiene la persona.
- Factores que reducen el BMR: menor masa corporal magra, menor altura, edad avanzada, niveles bajos de la hormona tiroidea, hambruna o ayuno, sexo femenino.
- El efecto térmico de los alimentos (TEF) es la energía gastada como resultado de la digestión, absorción, transporte, almacenamiento y metabolismo de los nutrientes consumidos en la dieta. El TEF equivale al 5%-10% del contenido energético de una comida, es decir, una cantidad relativamente pequeña.
- El coste de energía de la actividad física representa entre el 20% y el 35% de la producción energética diaria total de una persona. Ésta es la energía que se gasta en cada movimiento o trabajo más allá de los niveles basales.
- Alcanzar y mantener un peso corporal saludable implica diversos factores, entre los que se incluye un plan dietético saludable y la actividad física regular.
- Componentes principales de un plan de cambio de peso saludable: cambios graduales en el consumo energético, incorporación de actividad física adecuada de forma regular, aplicación de técnicas de modificación de los hábitos<sup>69</sup>.

**Evaluación:**

La persona expresa sus gustos dietéticos así como dudas respecto a la alimentación y grupos alimenticios, identifica los alimentos que le causan malestar, logra comprender la importancia de un estado nutricional óptimo y requerimientos nutricionales, consume su dieta entre 80 y 90% manteniendo un peso saludable evitando complicaciones asociadas a la malnutrición.

<b>Diagnóstico</b>	<b>R/C</b>	<b>M/P</b>
Estreñimiento funcional crónico <b>00235</b>	Lesión de la médula espinal	Refiere no evacuar en 7 días, antecedente de evacuaciones duras, distensión abdominal, perístasis < 2 movimientos por minuto.
<b>Definición:</b> Evacuación infrecuente o difícil de heces, mantenida al menos durante tres de los doce meses previos		

**Objetivo:** El profesional de enfermería lograra que la persona realice una evacuación en las próximas 24 hrs mediante el aumento el reflejo condicionado del intestino.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Establecer un patrón intestinal mediante digitalización (Cada tercer día, después del desayuno).
2. Masaje al marco cólico
3. Mantener un consumo de fibra soluble en insoluble al día de 25-30 g/día
4. Incrementar el consumo de líquidos de 1,5 a 2 litros de agua al día.
5. Masticar la comida de 20 a 30 veces la comida
6. Aplicación de supositorio de glicerina
7. Ejercicio aeróbico con un minino de 150 min por semana.
8. Sugerir terapias alternativas como la terapia de biofeedback con manometría o electromiografía.

#### **Fundamentación**

- Se sugiere el consumo de fibra soluble e insoluble como parte del tratamiento del estreñimiento para incrementar la frecuencia de mejoría global de los síntomas y evacuaciones normales.
- Se recomienda la terapia de biofeedback con manometría o electromiografía para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disnèrgica, para mejorar el número de movimientos intestinales por semana.
- Se han demostrado una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de presentación de estreñimiento de acuerdo con la cantidad de fibra en la misma, por lo que se ha recomendado el consumo de 25-

- 30 g/día en el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico, y específicamente en aquellos con estreñimiento del subtipo de tránsito normal<sup>70</sup>.
- El consumo de líquidos ha demostrado ser útil como parte del tratamiento de los pacientes con el consumo de fibra no absorbible o en aquellos medicados con laxantes osmóticos, aunque no se haya establecido una cantidad en los ensayos clínicos.
  - En cuanto al ejercicio, existen estudios con una mayor frecuencia de estreñimiento crónico en pacientes sedentarios comparados con aquellos que realizan una actividad física de al menos 150 min por semana.
  - La inducción de un reflejo condicionado, se adquiere a través de un hábito intestinal con patrón regular mediante la reeducación de un horario de evacuación al despertarse o después de tomar el desayuno<sup>71</sup>.

**Evaluación:**

El pacientelogra evacuación de características blandas formadas de color café oscuro.

Diagnóstico	R/C	M/P
Dolor crónico <b>00255</b>	Lesión de la medula espinal	Refiere verbalmente sensación lumbar opresiva desagradable persistente, que no disminuye con analgesia. EVA 3/10, facies de dolor.
<b>Definición:</b> Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave sin un final anticipado o previsible con una duración superior a tres meses.		

**Objetivo:** El profesional de enfermería lograra disminuir la sensación dolorosa en la persona mediante la administración farmacológica y la realización de terapias alternativas.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Administración de analgesia.
2. Reducir los desencadenantes del dolor y favorecer el confort
3. Masoterapia
4. Terapia térmica
5. Crioterapia.
6. Relajación mediante el uso de imágenes, libros, TV, visitas, música, humor, juegos.
7. Diario del dolor, escribir un diario
8. Distraer la atención
9. Reducir el miedo, la ansiedad y el estrés la tristeza y la indefensión
10. Musicoterapia
11. Acupresión
12. Socialización con personas que tengan dolores similares.

## Fundamentación

- El dolor neuropático se asocia a nervios dañados o disfuncionales a causa de una enfermedad, una lesión (dolor por una lesión medular) u otras causas indeterminadas.
- La disestesia es una sensación anormal desagradable. La disestesia se parece o imita la patología de un proceso doloroso neuropático central, como el dolor que aparece después de un ictus o de una lesión medular.
- Los factores estresantes físicos y emocionales también precipitan el dolor.
- El masaje es una medida de confort que facilita la relajación, disminuye la tensión muscular y reduce la ansiedad, porque el contacto físico transmite la sensación de ser atendido. También disminuye la intensidad del dolor al aumentar la circulación superficial hacia la zona.
- Cuando los pacientes no tienen oportunidad de hablar sobre su dolor y los miedos que conlleva, se pueden intensificar sus percepciones y reacciones ante el dolor. A menudo, estas emociones están relacionadas con la incertidumbre por el futuro, la sensación de haber sido mal tratado en el pasado o tener expectativas no cumplidas.
- La estimulación cutánea proporciona un alivio eficaz y temporal del dolor. Distrae al paciente y centra su atención en los estímulos táctiles, alejándole de las sensaciones dolorosas y reduciendo con ello su percepción del dolor. La estimulación cutánea también parece interferir con la transmisión y percepción del dolor al estimular las fibras nerviosas sensoriales A beta de gran calibre, que cierran el paso activando los mecanismos descendentes que reducen la intensidad de dolor, activan el sistema de endorfinas de control del dolor y, por tanto, disminuyen la consciencia del dolor (masaje, aplicación de calor o frío, acupresión, estimulación contralateral).
- La estimulación cutánea de la unidad de TENS parece activar las fibras de gran calibre que modulan la transmisión del impulso nociceptivo en el sistema nervioso central y periférico (cerrando la «puerta» del dolor), provocando el alivio del dolor. Esta estimulación también puede provocar la liberación de endorfinas desde los centros del SNC.

- Las intervenciones cognitivoconductuales habituales consisten en utilizar distracciones, provocar la respuesta de relajación, rediseñar el pensamiento y facilitar el afrontamiento de las emociones.
- Las distracciones apartan la atención de la persona del dolor y reducen la percepción de mismo. En algunos casos, las distracciones hacen que el paciente ignore el dolor por completo. La persona ignorará el dolor, pero solo durante el tiempo en que se aplique la actividad de distracción y hasta el punto en que esta actividad retenga o «no aparte» la atención.
- El estrés aumenta el dolor, en parte al aumentar la tensión muscular, activando el sistema nervioso simpático y aumentando el riesgo de algunos tipos de dolor relacionados con el estrés. La respuesta de relajación disminuye y contrarresta los efectos nocivos del estrés, incluido el efecto que tiene sobre la funcionalidad física, cognitiva y emocional.
- Llevar un diario de dolor ayuda al paciente a ser más consciente sobre los estímulos que condicionan su dolor incrementando su entendimiento mejorando la implementación de estrategias para el manejo del dolor.
- La comunicación terapéutica, resaltando la escucha, proporciona aliento, enseña técnica de autotratamiento, comparte experiencias indirectas y persuade de emprender acciones por sí mismos que mejoren el afrontamiento. Ayudar a los pacientes a comunicarse mejor con el personal profesional, con los miembros de la familia y con los amigos también facilita el afrontamiento.
- Los grupos de apoyo de dolor crónico resultan beneficiosos para muchos pacientes.
- La acupresión son técnicas de aplicación de presión o estimulación en puntos específicos del cuerpo conocidos como puntos de acupuntura con objeto de aliviar el dolor, curar ciertas enfermedades y promover la prosperidad. En la acupresión se utiliza la presión de los dedos. Considera que el qi, o energía total, fluye por el cuerpo a lo largo de vías conocidas como meridianos. Cuando la energía vital fluye por los meridianos, forma diminutos remolinos cerca de la superficie cutánea en los puntos llamados de acupuntura. Estos puntos funcionan a modo de puertas que moderan el flujo del qi.

- El calor es un remedio antiguo para el dolor y las personas equiparan a menudo el calor con la comodidad y el alivio. El calor produce vasodilatación y aumenta el flujo sanguíneo en la zona afectada, aumenta el metabolismo celular, lo que aporta oxígeno, nutrientes, anticuerpos y leucocitos, además del generar un efecto sedante.
- El frío reduce la temperatura de la piel y de los tejidos subyacentes y produce vasoconstricción. La vasoconstricción reduce el flujo sanguíneo a la zona afectada y así el aporte de oxígeno y metabolitos reduce la eliminación de los residuos, reduce el crecimiento bacteriano, disminución de la inflamación y genera un efecto anestésico local<sup>72</sup>.
- La gabapentina: es un nuevo fármaco antiepiléptico que ha demostrado alivio del dolor neuropático y de los espasmos dolorosos. Cuando el flujo de energía se bloquea o congestiona, los individuos experimentan molestias o dolor físico<sup>73</sup>.

**Evaluación:**

La persona identifica y refiere que las terapias que logran disminuir el dolor. Pese a la reducción del dolor no se logra su eliminación.

<b>Diagnóstico</b>	<b>R/C</b>	<b>M/P</b>
Insomnio <b>00095</b>	Ansiedad	Cambios en el patrón del sueño, dificultada para conciliar el sueño, dificultad para mantener el sueño, inquietud, incertidumbre, edema palpebral, hiperemia del anillo orbitario.
<b>Definición:</b> Trastorno de la calidad del sueño que deteriora el funcionamiento		

**Objetivo:** El profesional de enfermería proporcionara confort y terapias alternativas para que la persona logre mantener un sueño reparador y de calidad.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Aromaterapia.
2. Musicoterapia
3. Apoyo espiritual
4. Escucha activa
5. Meditación.
6. Disminución de factores estresantes.
7. Reducir los factores ambientales que dificultan el sueño profundo.
8. Mantener la cama al gusto de la persona y/o realizar algún ritual propio para irse a dormir.
9. Tentempiés para irse a la cama.
10. Administrar analgesia en caso de dolor.

#### **Fundamentación**

- Las técnicas de relajación ayudan a un descanso más profundo y disminución del agotamiento físico, disminuye la frecuencia cardíaca, reducen el riesgo de problemas cardiovasculares. Aumentan del nivel de energía, optimismo, mejoran la estabilidad emocional y disminución del estrés.

- El dolor persistente contribuye también al insomnio, el aumento o la pérdida de peso, el estreñimiento, la hipertensión arterial, el desacondicionamiento, el estrés crónico y la depresión<sup>74</sup>.
- La aromaterapia es el uso terapéutico de aceites esenciales de plantas en el que el olor o aroma desempeña un papel importante. Es un método derivado de las hierbas medicinales con una base de acción similar a la de la farmacología moderna, el cuerpo absorbe los aceites esenciales, lo que se traduce en beneficios fisiológicos y psicológicos. Distintos aceites pueden calmar, estimular, mejorar el sueño, cambiar los hábitos alimenticios o mejorar el sistema inmunitario
- La musicoterapia puede usarse ampliamente en distintos tipos de práctica. La música tranquila y suave, sin palabras, se utiliza a menudo para inducir la relajación. La música grabada se emplea con frecuencia para relajar y distraer a los pacientes en áreas operatorias, unidades de cuidados intensivos, salas de parto, unidades de rehabilitación y fisioterapia y un id ad es d e inducción del sueño.
- La espiritualidad abarca el empuje para convertirnos en todo lo que podemos ser, y está unida a la intuición, la creatividad y la motivación. Es la dimensión que interviene en la relación con uno mismo, con los demás y con el poder supremo. La espiritualidad es lo que da significado a las personas y propósito a sus vidas. Supone el hallazgo de un significado a la totalidad de la vida, incluidas la enfermedad y la muerte.
- Meditación es el término general con el que se conoce a una amplia variedad de prácticas que consisten en la relajación del cuerpo y la mente. Si se practica de forma regular, por ejemplo 20 minutos dos veces al día, la meditación produce importantes efectos positivos en el funcionamiento físico y psicológico. El sistema nervioso vegetativo responde con una disminución de la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria y el consumo de oxígeno y una reducción del umbral de excitación. Los efectos residuales de la meditación (mejora de la capacidad para afrontar el estrés) constituyen una protección frente al estrés y la ansiedad diarios<sup>75</sup>.

- El entorno físico en el que duerme una persona tiene una influencia significativa sobre la capacidad de conciliar el sueño y permanecer dormido. Una buena ventilación es esencial para un sueño reparador. El tamaño, la firmeza del colchón y la posición de la cama pueden incidir en la calidad del sueño. Si la persona está acostumbrada normalmente a dormir con alguien, dormir sola puede hacer que se desvele. Por otro lado, dormir con un compañero de cama inquieto o que ronque también puede alterar el sueño. En los hospitales y otros centros sanitarios, el ruido genera problemas a los pacientes. Los sonidos que hay en un hospital son desconocidos para el paciente y con frecuencia son de volumen elevado. Por tanto, los pacientes se despiertan fácilmente.
- La incapacidad para dormir debido a estrés emocional hace que una persona se sienta irritable y tensa. Cuando los pacientes se encuentran emocionalmente alterados, la enfermera debe animarlos para que intenten no forzar el sueño. De otra manera, aparece frecuentemente el insomnio. Rápidamente se asocia la hora de acostarse con la incapacidad para relajarse.
- A algunas personas les gusta comer algo antes de acostarse, mientras que otras no pueden dormir después de comer. Los productos lácteos como la leche o el cacao caliente, que contienen L -triptófano, pueden promover el sueño.
- La enfermera debe controlar los síntomas derivados de enfermedades físicas que perturban el sueño<sup>76</sup>.

### **Evaluación:**

La persona logra periodos más prolongados de sueño sin embargo aun se despierta con facilidad, la persona refiere que el sueño no es reparador.

Diagnóstico	R/C
Riesgo de Disreflexia autónoma <b>00010</b>	Menstruación, estreñimiento.
<b>Definición:</b>	Vulnerable a una respuesta no inhibida, amenazadora para la vida, del sistema nervioso simpático tras un shock medular en una persona con una alteración o lesión en la medula espinal a nivel de la sexta vértebra dorsal (D6) o superior (se ha demostrado en pacientes con lesiones en la séptima vértebra dorsal (D7) y la octava vertebra dorsal (D8), que puede comprometer la salud.

**Objetivo:** El profesional de enfermería enseñara a la persona y familiares a identificar los signos y síntomas de una crisis de disreflexia autónoma, reflejados en la identificación precoz de una crisis.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Proporcionar información para la identificación de signos y síntomas clínicos (aumento de la presión arterial, bradicardia, piloerección por debajo de la lesión y el dolor de cabeza, rubor facial, diaforesis, ansiedad, congestión nasal, piel fría visión borrosa)
2. Proporcionar información sobre los agentes irritantes que desencadenan una crisis disreflexica.
3. Enseñanza de acciones para minimizar los estímulos desencadenantes. (distensión vesical, dolor, distensión rectal, infección, úlceras de presión).

#### **Fundamentación**

- La disreflexia autonómica se informa en el 90% de los pacientes. Los episodios de disreflexia autonómica con presión arterial sistólica superior a 180 mm Hg pueden conducir a insulto vascular cerebral y a la muerte, el síndrome de encefalopatía reversible posterior se asocia con hemorragia cerebral en el 15% -65% 4,9 de los casos<sup>77</sup>.

- La disreflexia autonómica se define como un aumento episódico e incontrolado de la presión arterial sistólica de más de 20 mm Hg, que puede estar o no acompañada de bradicardia. La disreflexia autonómica se desarrolla típicamente después de una médula espinal alta torácica completa (es decir, por encima de T6) o cervical. Debido a que este nivel de lesión interrumpe el control supraspinal a la mayoría de las neuronas preganglionares simpáticas responsables del control de la presión sanguínea (es decir, la circulación esplácnica). Sin descender el control supraspinal, estas neuronas preganglionares simpáticas se vuelven susceptibles a episodios de hiperactividad que resultan de estímulos por debajo del nivel de lesión, lo que en última instancia restringe la correspondiente vasculatura y elevan peligrosamente la presión sanguínea.
- De acuerdo con las directrices actuales para la gestión de la disreflexia autonómica, una combinación de medidas no farmacológicas y farmacológicas es fundamental para evitar las complicaciones secundarias<sup>78</sup>
- El primer paso implica típicamente mover el paciente a una posición vertical para provocar una reducción ortostática en la presión sanguínea; Esta reducción puede ser bastante dramática en aquellos con lesión de la médula espinal debido a la interrupción de la regulación supraspinal del tono de los vasos sanguíneos.<sup>79</sup>
- Se deberán identificar y eliminar los posibles desencadenantes de la presión sanguínea elevada (por ejemplo, distensión de la vejiga, Infección, impactación intestinal), con énfasis específico en la vejiga y el intestino.
- Las intervenciones de enfermería se dirigen a identificar estímulos nocivos que pueden desencadenar disreflexia autonómica, promover acciones para minimizar los estímulos nocivos, monitorear la eliminación urinaria del paciente, iniciar un programa de reeducación de la vejiga y evaluar los signos y síntomas de la infección urinaria<sup>80</sup>.

- Dentro de las principales causas identificadas en los pacientes con disreflexia automática se encuentran: aumento de la presión arterial, bradicardia, piloerección por debajo de la lesión y el dolor de cabeza, rubor facial, diaforesis, ansiedad, congestión nasal, piel fría visión borrosa
- El factor desencadenante de la disreflexia autonómica primaria es la distensión de la vejiga,
- La segunda causa más común de disreflexia autonómica es la distensión rectal por impactación fecal.
- Los pacientes con lesiones por encima de T6 son susceptibles de desarrollar disreflexia autónoma durante los procedimientos urológicos como resultado de excitación exagerada simpático<sup>81</sup>.

#### **Evaluación:**

- La persona y cuidadores han logrado identificar las características de la disreflexia autónoma en evolución. Muestran interés y compromiso para a la enseñanza. Expresan se sentirse más tranquilos con la confianza de poder identificar una posible crisis.

<b>Diagnóstico</b>	<b>R/C</b>
Riesgo de infección <b>0004</b>	Procedimiento invasivo (sonda vesical)
<b>Definición:</b> Vulnerable a una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.	

**Objetivo:** El profesional de enfermería limitara los factores que contribuyentes a la adquisición de infecciones en la persona, reduciendo las infecciones de las vías urinarias.

#### **Intervenciones de enfermería**

1. Instruir al paciente en las técnicas correctas de higiene.
2. Instruir al paciente sobre los signos y síntomas de infección.
3. Realizar higiene genital dos veces al día.
4. Evitar traicionar la sonda

5. Mantener la bolsa recolectora de orina por debajo del nivel de la vejiga.
6. Vaciar la bolsa recolectora de orina cada 8 horas o cuando este a  $\frac{3}{4}$  de su capacidad total.
7. Llevar un registro sobre la micción; frecuencia, consistencia, olor, volumen, color.
8. Mantener la permeabilidad del sistema de drenaje.
9. Realizar el cambio de sonda (silicona) 30-40 días.
10. Manejo aséptico de la bolsa de recolección.
11. Evitar el contacto de la bolsa recolectora con el suelo.
12. Administración farmacológica.
13. Fomentar la ingesta de líquidos de 2000 ml a 3000 ml c/24 h.
14. Vigilar periódicamente el grado distensión de la vejiga mediante palpación o percusión.
15. Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente.
16. Informar sobre la técnica, frecuencia y efectos secundarios.

### **Fundamentación**

- Alrededor del 10-15% de los pacientes hospitalizados requieren un sondaje vesical, siendo una técnica con un alto riesgo de provocar una infección urinaria. Hasta un 80% de los casos de infecciones urinarias nosocomiales están asociadas al catéter vesical.
- Aproximadamente entre el 30 y 40% de todas las infecciones nosocomiales tienen su origen en un foco urinario, generalmente debidas a un sondaje vesical. A los 10 días de llevar una sonda vesical, cerca del 50% de los pacientes pueden presentar bacteriurias, llegando al 100% de los pacientes si el período es de más de 28 días.
- El *sistema de drenaje abierto* favorece la aparición de bacteriuria en el 50% de los pacientes durante las primeras 24 horas y casi del 100% al cuarto día de sondaje. El *sistema de drenaje cerrado* reduce la incidencia de bacteriuria en aproximadamente el 5% de los pacientes por día de sondaje y solamente un 50% de los pacientes portadores de sonda vesical presentan infección entre los 11-13 días tras la colocación

de la sonda. Los microorganismos que son detectados más frecuentemente en el caso de bacteriuria son: Escherichia Coli (35,6 %), Enterococos (15,8 %), Candida (9,4 %), Klebsiella (8,3 %), Proteus (7,9 %), Pseudomona Aeuruginosa (6,9 %). Estos microorganismos proceden mayoritariamente de la flora fecal. El mecanismo por el cual se produce la infección urinaria es mediante el ascenso de microorganismos a través de la luz interior de la sonda, o bien por la mucosa que la rodea. Este ascenso de los microorganismos se puede producir en tres situaciones: En el momento de inserción de la sonda, por falta de asepsia. A causa de desconexiones frecuentes de la unión de la sonda con la bolsa de drenaje. Por la diseminación retrógrada de los gérmenes hacia la vejiga, al elevar la bolsa previamente contaminada por encima del nivel de la misma. Las mujeres tienen un riesgo de infección de 2 a 4 veces mayor que los hombres, debido a la menor longitud de la uretra. Las bacterias pueden llegar a la vejiga por la uretra y ascender a los riñones como consecuencia de un reflujo uretrovesical por mal funcionamiento de las válvulas de la unión uréter-vejiga. *Las acumulaciones de orina en la vejiga debidas a los acodamientos o coágulos favorecen las infecciones*

- Los sondajes permanentes pueden ocasionar a largo plazo estenosis uretrales y en ocasiones úlceras por presión. Por lo que es importante fijar la sonda al muslo alternando su posición y rotar la sonda entre los dedos, para variar su posición dentro de la uretra.
- También pueden producirse litiasis vesicales secundarias a un sondaje muy prolongado que podremos prevenir en parte con un incremento en la ingesta de líquidos<sup>82</sup>.
- La reeducación vesical es un pilar fundamental en el proceso de rehabilitación del paciente con lesión medular. El paciente tendrá que afrontar una serie de problemas psicosociales derivados de la nueva situación, actividades de la vida cotidiana y de la vida social y familiar que hasta el momento no representaban ningún problema, que pueden suponer en una persona con sonda permanente una fuente de miedos, dudas y complejos.

- La instauración continua de la sonda vesical convierte al paciente lesionado medular en un paciente con riesgo de padecer infección del tracto urinario superior e inferior, por lo que es conveniente establecer un programa de protección contra las infecciones para detectar, prevenir y tratar, evitando graves complicaciones posteriores.
- La permeabilidad de la sonda vesical, así como la del sistema de drenaje, son necesarias para evitar la retención urinaria y el posible cuadro de disreflexia autónoma en pacientes con lesión medular por encima de T8.
- La asociación entre la existencia de un catéter urinario y el riesgo de infección se ha demostrado claramente que los gérmenes colonizan la orina a través del interior de la sonda o por colonización del meato y proliferación ascendente de los microorganismos en la película orgánica que se forma sobre el catéter
- Consideramos que los cuidados de la vejiga neurógena, desde el inicio de la lesión, deben ir encaminados a la reeducación vesical, por lo que cada fase evolutiva, aunque requiera unas intervenciones determinadas, no deja de constituir parte de un proceso rehabilitador.
- El hecho de orinar a través de la sonda, produce incertidumbre en el paciente, que demanda información sobre su estado urológico y futura repercusión.
- El paciente suele demandar información ante la confusión que le produce su estado urinario, siendo fundamental la explicación de los procesos a que se ve sometido y los procedimientos que se le realizan. Igualmente se le informa de las posibles complicaciones y la manera de prevenirlas.
- Es conveniente hacerle partícipe al paciente de su necesidad, comprender su estado de ánimo, facilitarle el aprendizaje, valorar su capacidad y hacer activa y accesible la información. Así mismo debemos, establecer un programa previo al alta hospitalaria donde se refuerce el sentido de la autonomía y la colaboración familiar en el ámbito de la independencia del paciente<sup>83</sup>

### Evaluación:

La persona se mantiene sin datos clínicos de infecciones en las vías urinarias.

Diagnóstico	R/C
Riesgo de úlceras por presión <b>00249</b>	Alteración de la sensibilidad y disminución de la movilidad física.
<b>Definición:</b> Vulnerable a una lesión localizada de la piel y/o capas inferiores del tejido epitelial, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión combinada con cizallamiento.	

**Objetivo:** El profesional de enfermería mantendrá libre de úlceras por presión a la persona, limitando los factores contributivos fisicoquímicos.

### Intervenciones de enfermería

1. Cambios posturales cada dos horas.
2. Evitar prendas de vestir ajustadas.
3. *Reducir la Presión* sobre prominencias óseas
4. Utilizar jabón neutro y agua tibia para la higiene de la piel.
5. Secar meticulosamente la piel sin friccionar.
6. No utilizar alcoholes, ni colonias.
7. Aplicar cremas hidratantes de fácil absorción.
8. En caso de incontinencia o exceso de sudoración utilizar un protector cutáneo.
9. Evitar el masaje a las aéreas enrojecidas.
10. Informarle al paciente y familiares de la existencia de aditamentos especiales que reducen la aparición de úlceras por presión.
11. Reducir la fricción al movilizar al paciente.
12. Alineación de segmentos óseos.
13. Proporcionar una alimentación saludable.

### Fundamentación

- Las lesiones de la médula espinal o la parálisis afectan a la capacidad del enfermo para percibir las molestias, por lo que aumenta el riesgo de lesiones y de alteraciones de la piel<sup>84</sup>.

- Todo paciente que presente una disminución de la movilidad, una disminución de la percepción sensorial, incontinencia fecal o urinaria y/o una mala nutrición presenta riesgo de desarrollar úlceras por presión.
- La fricción es la fuerza que se produce en dirección contraria al movimiento. Cuanto mayor sea la superficie del objeto que se ha de mover, mayor será la fricción ejercida. Un paciente pasivo o inmovilizado produce mayor fricción cuando se le moviliza.
- Un paciente con alteraciones del sistema nervioso presenta disminución de la percepción de sensaciones en las áreas afectadas y es incapaz de percibir la presión o la disminución de la circulación. En este tipo de pacientes el riesgo de lesiones en la piel y musculoesqueléticas.
- Las vértebras deben estar alineadas siguiendo una línea recta, sin que se observe ninguna curvatura. Hay que comprobar también que las extremidades estén alineadas y no cruzadas una sobre la otra. La cabeza y el cuello deben estar alineados sin que haya excesiva flexión o extensión, con la finalidad de reducir la deformidad ósea y puntos de presión que lesionan la piel y tejidos subyacentes.
- Una ingestión inadecuada de calorías, proteínas, vitaminas y hierro es un factor de riesgo para la aparición de úlceras por presión, hay que considerar los complementos nutricionales en los pacientes con alteraciones nutricionales.
- Usar limpiadores suaves que minimicen la irritación y la sequedad y no romper las «barreras naturales» de la piel. Además, hay que evitar el uso de agua caliente, que aumenta la sequedad e irritación de la piel<sup>85</sup>.
- Las úlceras por presión son lesiones de la piel y/o el tejido subyacente, generalmente sobre una prominencia ósea, que se producen debido a la acción de una fuerza sola o combinada con el movimiento.<sup>86</sup>
- Dentro de los factores asociados a la generación de úlceras por presión destacan los siguientes: Fricción y fuerza de cizallamiento, inmovilidad, nutrición inadecuada, incontinencia fecal o urinaria, disminución de la sensibilidad, calor y humedad excesivos.

- La piel del paciente debe mantenerse limpia y seca y libre de irritación y maceración por la orina, las heces, el sudor o un secado incompleto después del baño.
- Para evitar lesiones debidas a la fricción o las fuerzas de cizallamiento, los pacientes deben colocarse, transferirse y girarse correctamente.
- En los pacientes encamados, la fuerza de cizallamiento puede reducirse elevando el cabecero de la cama no más de 30°.
- Cuando se eleva el cabecero de la cama, la piel y la fascia superficial se pegan a la ropa de cama mientras que la fascia profunda y el esqueleto se deslizan hacia los pies de la cama. Como resultado, los vasos sanguíneos de la zona sacra se torsionan y los tejidos de la zona se vuelven isquémicos y necróticos.
- Nunca se usan polvos de talco infantiles ni de maíz como prevención de la fricción o la humedad. Estos polvos crean una arenilla abrasiva que daña los tejidos y se consideran un riesgo respiratorio cuando pasan al aire. En su lugar deben utilizarse cremas hidratantes y películas protectoras, como los vendajes transparentes y las películas de barrera sin alcohol.
- Los cambios frecuentes de posición, aunque solo sean ligeros, cambian eficazmente los puntos de presión. El paciente debe cambiar 10-15° cada 15-30 minutos y cuando sea posible, hacer ejercicio o caminar para estimular la circulación sanguínea.
- Cuando se levante a un paciente para cambiar de posición, él se debe usar un dispositivo elevador como un trapecio en lugar de arrastrar al paciente a lo largo de la cama. La fricción que provoca el arrastre de la piel contra una sábana puede producir ampollas y abrasiones, que pueden contribuir a una lesión tisular más extensa. Por tanto, usar dispositivos que eleven el peso del paciente de la superficie de la cama es el método de elección.
- Cualquier paciente en cama con riesgo (aunque se use un colchón de apoyo especial) debe cambiarse de posición al menos cada 2 horas, dependiendo de la necesidad del paciente, para que otra parte de la superficie corporal apoye el peso.

- Pueden usarse habitualmente seis posiciones corporales: prono, supino, lateral derecho e izquierdo y posiciones derecha e izquierda de Sims.
- Cuando se usa una posición lateral, el profesional de enfermería debe evitar colocar al paciente directamente sobre el trocánter y hacerlo en cambio en un ángulo de 30°.
- Debe establecerse un esquema escrito para girar y recolocar al paciente.
- Debe evitarse el masaje sobre las prominencias óseas. Tradicionalmente, los profesionales de enfermería han utilizado el masaje para estimular la circulación sanguínea con la intención de prevenir las úlceras por presión, pero la evidencia científica no apoya esta idea. De hecho, el masaje vigoroso puede causar traumatismos del tejido profundo.
- Con el fin de que la circulación siga inalterada, la presión sobre las prominencias óseas debe seguir por debajo de la presión capilar el mayor tiempo posible mediante una combinación de giro, colocación y uso de superficies de alivio de la presión.
- Cuando un paciente está confinado a la cama o a una silla pueden usarse dispositivos reductores de la presión, como almohadas hechas de espuma, gel, aire o una combinación de ellos.
- Cuando el paciente está sentado, el peso debe distribuirse sobre toda la zona de asiento para que la presión no se centre solo sobre una zona.
- Para proteger los talones del paciente en la cama pueden usarse apoyos en forma de cuñas o almohadas para elevar los talones completamente de la cama.
- No deben usarse los dispositivos del tipo donut ya que limitan el flujo de sangre y pueden causar lesiones tisulares en las zonas que están en contacto directo con el dispositivo. Protectores de talones (botas de piel de carnero, férulas acolchadas, botas hinchables de descarga, bloques de espuma), estos pueden elevar o flotar los talones lejos de la superficie. Se deben evitar las fuerzas de cizallamiento y limitar la presión sobre la zona del talón<sup>87</sup>.

**Evaluación:**

La persona se mantiene libre de úlceras por presión.

<b>Diagnóstico</b>	<b>R/C</b>
Riesgo de caídas <b>00155</b>	Limitación de la movilidad física.
<b>Definición:</b> Vulnerable a un aumento de la susceptibilidad a las caídas, que puede causar daño físico y comprometer la salud.	

**Objetivo:** El profesional de enfermería reducirá los factores que contribuyen a las caídas intrahospitalarias, evitando que la persona caiga.

**Intervenciones de enfermería**

1. Identificar conductas y factores que afecten el riesgo de caídas.
2. Colocar los objetos a su alcance sin que tenga que hacer esfuerzo.
3. Brindar apoyo para el traslado de un lugar a otro.
4. Apoyar a la paciente a participar en los cambios de posición.
5. Desarrollar un protocolo para cambio de posición.
6. Mantener las cosas que necesite el paciente a su alcance
7. Mantener la habitación ordenada

**Fundamentación**

- Tal como ocurre con los objetos que no están equilibrados, los pacientes que no mantienen el equilibrio con su centro de gravedad no son estables, lo cual les sitúa en riesgo de caerse si no cuenta con un buen apoyo.
- Los pacientes con alteraciones de la movilidad debido a parálisis, debilidad muscular, disminución del equilibrio y falta de coordinación tienen riesgo de sufrir lesiones.
- Los estados emocionales extremos pueden alterar la capacidad de percibir riesgos ambientales.

- Las situaciones estresantes pueden reducir el nivel de concentración de una persona, causar errores de juicio y reducir la consciencia de los estímulos externos.
- Las personas con depresiones pueden pensar y reaccionar a estímulos ambientales más lentamente.
- Las personas de cualquier edad pueden caerse, pero los lactantes, ancianos y personas con discapacidad son particularmente proclives a caerse y a producirse lesiones graves<sup>88</sup>.
- Las caídas son los episodios adversos más frecuentes en el entorno hospitalario en los adultos<sup>89</sup> (Bemis-D ougherty y Delaune, 2008).
- Las intervenciones de prevención de caídas en unidades de larga estancia consiguen disminuir en 1,58 veces la posibilidad de caerse<sup>90</sup>.
- Para obtener un ambiente libre de riesgos deben considerarse acciones preventivas para minimizar los factores riesgosos, los cuales pueden ser intrínsecos o extrínsecos.
- Factores intrínsecos. Son los factores inherentes al paciente que intervienen para sufrir una caída en el ambiente hospitalario entre los principales tenemos; Trastornos neurológicos, trastornos músculo-esqueléticos y los trastornos cardiovasculares.
- Factores extrínsecos. En diferentes instituciones se ha observado que la prevalencia de factores de riesgo está dirigida a la infraestructura, ya que son ambientes desconocidos para el paciente esto implica adaptarse a mobiliarios diferentes y genera una gran dependencia para resolver sus necesidades básicas<sup>91</sup>.

**Evaluación:**

La persona se mantiene libre de caídas.

Diagnóstico	R/C
Riesgo de cansancio del rol cuidador <b>00062</b>	Duración del cuidado requerido
<p><b>Definición:</b> Vulnerable a tener dificultad para desempeñar el rol de cuidador de la familia o de otras personas significativas, que puede comprometer la salud</p> <p>Proporcionar herramientas que mejoren la salud física y psíquica del cuidador principal</p>	

**Objetivo:** El profesional de enfermería enseñará técnicas que le permitan reducir el riesgo de padecer el síndrome de cansancio del cuidador en los familiares de la persona.

**Intervenciones de enfermería**

1. Actividad física de forma regular.
2. Escucha activa
3. Identificación de redes de apoyo
4. Planificar y organizar las actividades.
5. Relajación mediante imágenes dirigidas.
6. Relajación muscular progresiva.
7. Entrenarla asertividad.
8. Alentar al familiar a expresar sus sentimientos miedos y preocupaciones a través de un diario.
9. Contención de crisis.

**Fundamentación**

- Los cuidadores de personas con lesión medular presentan una carga alta asociada con el hecho de pasar más horas al día proporcionando cuidados, que van de simples a complejo, dependiendo del nivel neurológico de la lesión de la médula espinal. Entre más alta la lesión la persona demandara mas cuidados, incrementando el número de horas que abra que dedicar al cuidado<sup>92</sup>.
- El síndrome de adaptación general (SAG), una reacción al estrés de tres fases, describe cómo responde el cuerpo a los factores estresantes

mediante la reacción de alarma, la fase de resistencia y la fase de agotamiento.

- Si la respuesta de estrés está activada de forma crónica, se produce un estado de alostasis. Esta excitación crónica con la presencia de poderosas hormonas causa un desgaste excesivo en la persona y se denomina carga alostática.
- Una carga alostática aumentada conduce a la enfermedad crónica<sup>93</sup>.
- Una carga alostática persistente puede causar problemas fisiológicos a largo plazo tales como hipertensión crónica, depresión, privación del sueño, síndrome de fatiga crónica y enfermedades autoinmunes<sup>94</sup> (McEwen, B. 2005).
- Según la teoría de las crisis, las señales de la retroalimentación conducen a nuevas apreciaciones de la percepción original. Por tanto, las conductas de afrontamiento cambian constantemente a medida que los individuos perciben nueva información.
- En situaciones estresantes la mayoría de las personas utilizan una combinación de estrategias de afrontamiento centradas en los problemas y centradas en las emociones.
- En algunos casos las personas evitan pensar sobre la situación o cambian la manera en la que piensan sobre ella sin cambiar la situación real en sí misma.
- El tipo de estrés, las metas de las personas, sus creencias sobre sí mismos y el mundo, y los recursos personales determinan cómo afrontan las personas el estrés. Los recursos incluyen la inteligencia, el dinero, las habilidades sociales, el apoyo de la familia y los amigos, el atractivo físico, la salud y la energía, y las formas de pensar como el optimismo (Lazarus, R. 2007<sup>95</sup>).
- Los mecanismos de autodefensa ayudan a una persona a afrontar el estrés indirectamente y ofrecen protección psicológica contra un acontecimiento estresante.
- La persona con responsabilidades familiares y un trabajo a tiempo completo fuera del hogar puede sufrir estrés crónico. Se produce en

condiciones estables y de roles estresantes como vivir con una enfermedad o ser el cuidado de una, esto a largo plazo produce estrés crónico.

- Las enfermeras son responsables de desarrollar intervenciones para prevenir o reducir los factores estresantes en el paciente o hacerlos más soportables<sup>96</sup> (Neuman, B. & Fawcett, J. 2011).
- Cada persona desarrolla un sistema de respuestas al estrés que constituyen la «línea de defensa normal» Esta línea de defensa ayuda a mantener la salud y el bienestar. Sin embargo, cuando los recursos fisiológicos, psicológicos, socioculturales, del desarrollo o espirituales son incapaces de amortiguar el estrés, la línea de defensa normal se rompe, y se produce con frecuencia la enfermedad. (Neuman, B. & Fawcett, J. 2011).
- El estrés situacional se presenta por cambios laborales personales o familiares, o p o r traslados.
- Para muchas personas mantener u n diario privado y personal proporciona una salida terapéutica para el estrés.
- Un programa de ejercicio regular mejora el tono muscular y la postura, controla el peso, reduce la tensión y promueve la relajación.
- Un sistema de apoyo familiar, de amigos y de colegas que escuchan, ofrecen consejo y proporcionan apoyo emocional beneficia al paciente que sufre estrés.
- Las técnicas de gestión del tiempo incluyen desarrollar listas de tareas priorizadas. En muchos casos establecer prioridades ayuda a las personas a identificar las tareas que no son necesarias o que se pueden delegar en otro. Equilibrio entre áreas vitales: familia, amigos, aficiones, descanso, trabajo.
- La visualización dirigida se basa en la creencia de que una persona reduce significativamente el estrés con la imaginación. Es un estado de relajación en el que una persona utiliza activamente la imaginación de manera que permita la visualización de un entorno relajante y tranquilo.

- En presencia de pensamientos y acontecimientos que causan ansiedad, un síntoma fisiológico común es la tensión muscular. Hay que disminuir la tensión fisiológica con un método sistemático para liberar la tensión de los principales grupos musculares. Una persona alcanza generalmente un estado de relajación mediante la respiración torácica profunda.
- La asertividad incluye las habilidades para ayudar a las personas a comunicarse con efectividad con respecto a sus necesidades y deseos. La capacidad de resolver el conflicto con otros mediante el entrenamiento de la asertividad es importante para reducir el estrés.
- Para muchas personas mantener un diario privado y personal proporciona una salida terapéutica para el estrés. En un diario privado los pacientes y familiares pueden expresar una gama completa de emociones y dar rienda suelta a sus sentimientos sinceros sin herir los sentimientos de nadie y sin preocuparse de lo que les parece a los demás.
- Al usar un método de intervención en crisis, se ayuda al paciente a conectar mentalmente el acontecimiento estresante y su reacción a él. Porque el paciente a veces no puede ver claramente la situación completa. ayuda a la persona a ser consciente de los sentimientos actuales tales como ira, duelo o culpa para ayudarlo a reducir los sentimientos de tensión.

**Evaluación:**

Se logró que los familiares de la persona identificaran estrategias protectoras, evitando el síndrome de cansancio del cuidador.

#### **4.6 Plan de alta**

No fue posible ejecutar el plan de alta, sin embargo se presenta lo que debió de haberse entregado al paciente si este no se hubiese egresado por alta voluntaria.

1. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de cuidado ineficaz, aislamiento social e indiferencia frente al estado de salud actual relacionado con procesos de comunicación inapropiados.

**Objetivo:** La relación personal de salud paciente-familia o cuidador propiciará una comunicación eficaz para garantizar unos cuidados acordes con la situación.

**Intervención:**

- Identificar al familiar o cuidador primario del paciente en el hogar para involucrarlo en el plan de alta con el fin de comunicarle todos los aspectos relacionados con;
  - Cuidado ambulatorio
  - Atención en el hogar
  - Identificar la institución a la cual debe recurrir para los controles periódicos y en caso de urgencia.
  - Proporcionar información sobre la búsqueda de opciones alternativas para su tratamiento.
  - Resolución de interrogantes acerca del cuidado.
  - Motivar a la persona a integrarse a grupos sociales en los cuales tendrán la oportunidad de compartir experiencias e intereses particulares y afines con su patología.
  - Proporcionar asesoría para el cuidado y mantenimiento de su salud.
  - Motivación para continuar conviviendo con su enfermedad.
  - Ajustes en el estilo de vida.
2. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de complicaciones relacionadas con exacerbación de la enfermedad, secundario a procesos infecciosos, manejo inadecuado de medicamentos e influencia de patologías concomitantes

**Objetivo:** El paciente y su familia estarán en capacidad de valorar el estado de salud y determinar la importancia de la consulta oportuna.

**Intervención:**

- Los signos y síntomas de alarma que sugieren exacerbación de la enfermedad son:
  - Infección de vías urinarias:
  - Disreflexia: cefaleas, taquicardia,
  - Infecciones de las vías respiratorias: Dificultad respiratoria, aumento y cambio en las características de las secreciones (se pueden tornar amarillentas o verdosas y con mayor viscosidad, lo que sugiere infección), aumento de la tos, disminución en la expectoración.
3. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de alteración en el mantenimiento de la salud debido a una falta de conocimiento acerca de la enfermedad, tratamiento, prevención de exacerbaciones, ejercicios respiratorios, factores de riesgo, entre otros.

**Objetivo:**

La persona-familia o cuidador tendrán conocimiento para identificación de forma temprana, infecciones de vías urinarias, infecciones respiratorias, trombosis venosa profunda, disreflexia autonómica y servicios de salud a los cuales debe acudir.

**Intervención:**

- Comprobar la comprensión de la información proporcionada a la persona sobre:
  - Patología
  - Pronóstico
  - Alternativas terapéuticas.
  - Sitio al cual debe asistir a los controles
  - Dónde debe acudir en caso urgencia, a qué institución acudir.
4. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de alteración de la nutrición relacionada con disminución en la ingesta

**Objetivo:** Conservar un equilibrio hidroelectrolítico, nutricional y metabólico.

**Intervención:**

- Medicamentos que interfieren con la función gastrointestinal y pueden producir náuseas y anorexia.

- Pueden disminuir.
  - Se sugiere:
  - Fraccionar la dieta en 3 comidas al día y 2 colaciones.
  - Consumir alimentos de consistencia blanda.
  - Reducir el consumo de alimentos que le produzcan gases.
  - Consumir alimentos con fibra para evitar el estreñimiento (Frutas con cascara, verduras, avena).
  - Restringir el consumo de alimentos grasosos, dulces y harinas.
  - Consumir carnes (pescado, pollo, res), huevos y lácteos, estos últimos teniendo en cuenta la tolerancia de cada paciente.
  - Consumir leguminosas en pequeñas porciones y en horas tempranas del día, estas son fuente importante de proteínas (fríjol, lentejas, habas, alubias).
  - Asegurar una ingesta diaria de frutas y verduras.
  - Evitar consumir bebidas heladas y alcohólicas.
  - Consumir alimentos de origen animal (pollo, pescado, huevo, res, leche)
  - Beber litro y medio de agua al día de preferencia simple.
5. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de exacerbación de la enfermedad relacionado como consecuencia de situaciones ambientales nocivas.

**Objetivo:** El individuo habitará en un ambiente que le propiciará bienestar y comodidad acorde con su situación social.

**Intervención:**

- Se recomiendan espacios aireados.
- Las corrientes de aire frío pueden desencadenar infecciones de las vías respiratorias
- Reducir la exposición a gases, humo y disolventes puede generar reacciones inflamatorias en la vía aérea.
- No se recomienda la convivencia con animales (perros, gatos, aves) porque el pelo y las plumas pueden precipitar reacciones alérgicas e infecciosas.
- La persona debe realizar las actividades de la vida diaria sin que se incremente el esfuerzo físico de forma brusca.

- Se sugiere alternar la actividad física con periodos de descanso y relajación.
  - Evitar cambios bruscos de posición.
  - Evitar estar más de dos horas en una misma posición
  - Evitar fricciones, superficies duras y zonas de presión que puedan lesionar la piel
6. **Diagnóstico:** Riesgo de intolerancia a la actividad relacionada a limitación en la capacidad física para ejecutar actividades recreativas y de la vida diaria.

**Objetivo:** Restaurar y conservar el estado físico para satisfacer las demandas del entorno en el cual se desempeña.

**Intervención:**

- Motivar a la persona y a su grupo familiar para que participen en grupos de rehabilitación
  - Fisioterapia: ésta prepara al usuario en el manejo adecuado de las secreciones por medio de una tos efectiva y maniobras de aceleración de flujo espiratorio, enseña técnicas de relajación, espiración con los labios fruncidos, lo que facilita la normalización del cociente inhalación/exhalación.
  - Entrenamiento muscular: el ejercicio aeróbico (que puede incluir la administración de oxígeno durante éste) mejora la capacidad de los grupos musculares mayores utilizados en las actividades de la vida diaria tales como ejercicios de brazos con peso.
  - Actividades opcionales: lectura, el juego, la televisión, los grupos sociales y las reuniones familiares que promueven bienestar. Evitar actividades que le causen estrés a la persona
7. **Diagnóstico de enfermería:** Riesgo de sufrimiento espiritual relacionado con la incapacidad de integrar el significado y propósito de la vida, secundarios a sentimientos de abandono, impotencia y limitación física.

**Objetivos:** alcanzar un crecimiento personal y espiritual que le permita el disfrute de la vida a pesar de las limitaciones.

**Intervención:**

- Orientar al paciente y a su familia para que esta dimensión del cuidado tenga un ambiente propicio para su desarrollo

## **Conclusiones**

La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería como herramienta metodológica permite al profesional de enfermería brindar un cuidado científico, humanístico y fundamentado en la interacción humana. La interacción recíproca entre los actores del cuidado, permiten el proceso de la satisfacción de necesidades humanas, como indicadores que evidencian y miden los conceptos humanos, representando los fenómenos en los que se basa la experiencia del cuidado ya que esta es interactiva y recíproca entre sus actores.

El PAE, busca conocer las respuestas humanas ante los problemas del orden biológico, psicológico y social, fomentando el cuidado. El análisis a través de la utilización del PAE sugiere, además de la revisión de los fundamentos científicos considerar los elementos y factores contextuales que afectan el funcionamiento de la persona. La satisfacción del cuidado se vuelve en la razón de ser del profesional de enfermería. La relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de los profesionales de enfermería, favorecen realización de un cuidado esperado, brindando satisfacción. Permitiendo obtener resultados óptimos en los pacientes.

Toda vez que su método de actuación profesional, el PAE, está dirigido a identificar las respuestas humanas de las personas, familia y comunidad que atiende ante las posibles alteraciones de sus patrones de salud con el propósito de realizar la intervención adecuada. Desde un punto de vista particular correspondiente al campo de actuación, conociendo los valores morales de las personas.

A través del modelo teórico de Virginia Henderson es posible jerarquizar con base en las necesidades humanas. En donde estas se pueden catalogar a través de la articulación entre componentes, conceptos y conocimientos que darán lugar a la formulación del un plan de cuidados. Transformando en conocimiento para el actuar del profesional de Enfermería, orientando el objeto de estudio y promoviendo el desarrollo disciplinar. El modelo teórico de Henderson planteó los criterios acerca del entorno, la salud, persona y cuidados. Identificó las 14 necesidades básicas de la persona

El establecimiento una relación terapéutica con la persona y familiares que tiene alterada la necesidad de movimiento es fundamental a fin de lograr cubrir

las necesidades ajustadas a la persona que cursa con lesión medular, en este proceso dinámico y con una combinación única de necesidades alteradas, ya que las necesidades alteradas son propias de cada persona, con cierta similitud pero nunca iguales, estas son percibidas de distinta forma por la propia persona quien cursa la necesidad y demanda de un cuidado.

Lo primordial es generar una relación terapéutica enfermero paciente con base en la expresión de dudas, emociones y sentimientos respecto a la limitación de la movilidad física, a fin de lograr comprender sus necesidades. Hallando intervenciones que satisficiera las necesidades de la persona adecuadas. Se observó una mayor independencia en la movilidad física, fuerza muscular, y tono muscular posterior a las intervenciones dirigidas a la movilidad física, la persona reflejó una actitud positiva y un apego a las intervenciones terapéuticas para este fin.

Aunque le cuesta trabajo asimilar el hecho de no volver a caminar, esto la hizo reflexionar sobre su futuro. Encontrando una respuesta a sus incertidumbres espirituales a través de relajación y meditación. La persona identificó las terapias que logran atenuar el dolor y los factores que lo incrementan, sin embargo dada la complejidad de la lesión, éste no se logra eliminar.

Podemos concluir que la LM es un trastorno crónico degenerativo progresivo que altera la necesidad de movimiento. Condiciona el deterioro biopsicosocial en la persona que la cursa teniendo altibajos durante el curso natural del deterioro de la movilidad generando respuestas humanas complejas. Por lo que una pronta intervención a la alteración de la necesidad de movimiento es vital para evitar futuras complicaciones que incrementarían la demanda de cuidado en la persona.

### ***Reflexiones finales.***

En la actualidad el profesional de enfermería ya no es considerado como un subalterno si no como un ente con decisión e independiente, puesto que todo actuar profesional estaba vinculado con otras profesiones sin embargo el cuidado es eje de acción.

Al realizar este proyecto me he dado cuenta que existe estrecha relación con los pacientes y sus familias con el fin de proporcionar cuidados. El profesional de enfermería tiene sus propios valores los cuales son diferentes a los del paciente y su familia. Se debe ser objetivo y cubrir la demanda de cuidado apegándose a los valores de la persona, aunque estos se desvíen de los universalmente reconocidos por el profesional.

El enfermero se desarrolla en una sociedad que cuenta con sus propios valores reconocidos de forma individual, por lo que la profesión de enfermería incorpora en su actuar los valores universales y particulares. Al brindar el cuidado surgieron varias preguntas. Algunas de estas fueron:

- ¿Qué haría, si fuera yo?
- ¿Qué es lo mejor para este paciente?
- ¿Qué calidad de vida quisiera tener?
- ¿Puedo apoyar o ayudar a mejorar su calidad?
- ¿Qué sabe este paciente acerca de su enfermedad? y ¿qué quiere saber?
- ¿Cuáles son las preferencias de este paciente respecto a sus cuidados?
- ¿Qué espera de mí la paciente?
- ¿Debo de respetar la decisión de mi paciente, aunque esto signifique que puede empeorar su salud?

Estas preguntas me acompañaron durante mi práctica profesional.

## **Glosario.**

**Diagnóstico enfermero focalizado:** Juicio clínico en relación con una respuesta humana no deseada de una persona, familia, grupo o comunidad, a una afección de salud/proceso vital.

**Diagnóstico enfermero de promoción de la salud:** juicio clínico en relación con la motivación y el descenso de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud humano. Estas respuestas se expresan por una disposición para mejorar los comportamientos específicos de salud y pueden ser utilizados en cualquier estado de salud. Las respuestas de promoción de la salud se pueden dar en una persona, familia, grupo o comunidad.

**Diagnostico enfermero de riesgo:** Juicio clínico en relación con la vulnerabilidad de una persona, familia, grupo o comunidad para desarrollar una respuesta humana no deseada a una afección de salud/proceso vital.

**Síndrome:** Juicio clínico en relación con un conjunto de diagnósticos enfermeros específicos que aparecen de manera conjunta y que se tratan de forma más correcta conjuntamente a través de intervenciones similares.

**Eje diagnóstico:** un eje se define operativamente como una dimensión de la respuesta humana que es considerada en el proceso diagnóstico. Existen siete ejes diagnósticos para un diagnostico enfermero, que son paralelos a los definidos por el modelo de referencia de estándares internacional.

**Foco diagnóstico:** el foco es el principal elemento o la parte fundamenta y esencial, la raíz, del diagnóstico enfermero. Describe la respuesta humana que es la esencia del diagnóstico. El foco del diagnóstico puede contar de uno o más nombres. Cuando se usa más de un nombre, cada uno de ellos aporta un significado único al diagnóstico, como si ente los dos formaran un nombre único. El significado del término combinado, sin embargo, es diferente del significado del término combinado, sin embargo, es diferente del significado de los dos nombres por separado. Con frecuencia se puede usar un adjetivó con un nombre para denotar el foco.

**Sujeto del diagnóstico:** se define el sujeto del diagnóstico como la (s) persona (s) para quien (s) se determina el diagnóstico enfermero. Los valores del eje 2 que representan la definición de NANDA-I

**Juicio:** un juicio es un descriptor o modificador que limita o especifica el significado del foco del diagnóstico. El foco diagnóstico, juntamente con el juicio enfermero sobre su mismo forman el diagnóstico.

**Localización:** la localización describe las partes/regiones del cuerpo y/o sus funciones relacionadas, es decir, todos los tejidos, órganos, lugares anatómicos o estructurales, es decir, todos los tejidos, órganos, lugares anatómicos o estructuras.

**Edad:** se refiere a la edad de la persona que es sujeto del diagnóstico.

**Tiempo:** el tiempo describe la duración del foco del diagnóstico enfermero.

**Estado del diagnóstico:** se refiere a la existencia o potencial del problema/síndrome, o que a la categorización del diagnóstico como un diagnóstico de promoción de la salud.

**Manifestación:** se agrupan como manifestaciones de diagnósticos focalizados en problemas, de promoción de la salud o síndromes. Esto no sólo implica aquellas cosas que las enfermeras pueden ver, también aquellas que son vistas, oídas, y que aquello que tocamos o que olemos.

**Riesgo:** factores del entorno, fisiológico, psicológicos, genéticos o elementos químicos que aumentan la vulnerabilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad a sufrir un evento no saludable. Sólo los diagnósticos de riesgo presentan factores de riesgo.

**Relacionado:** son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero (causa, factor contribuyente). Estos factores se pueden describir como antecedentes, asociados, relacionados en el problema deben presentar factores relacionados; los diagnósticos de promoción de la salud pueden presentar factores relacionados si éstos contribuyen a clarificar el diagnóstico<sup>97</sup>.

**Actividad física:** movimiento corporal producido por la contracción del músculo esquelético que aumenta el gasto de energía.

**Ejercicio:** es un tipo de actividad física definido como un movimiento corporal planificado, estructurado y repetitivo para mejorar o mantener uno o más componentes de la buena forma física.

**Hipertrofia:** aumento del tamaño de los músculos y aumenta la eficacia de la contracción muscular.

**Contractura:** acortamiento permanente de un músculo por espasmo o parálisis.

**Fricción:** fuerza creada por la interacción de la gravedad y de la fricción sobre la piel y tejidos subyacentes; las fuerzas de fricción causan que las capas de los tejidos se deslicen una sobre otra con tensión sobre los vasos sanguíneos que alteran la microcirculación de la piel y el tejido sub cutáneo.

## Referencias

1. RUIZ F, CHANG E, et al. BIOÉTICA Y ENFERMERÍA. Mediceletrónica, 2004, vol. 8, no 1.
2. Secretaría de Salud. Código de ética para enfermeras y enfermeros. México: Secretaría de Salud, 2001. [En línea] [http:// www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms\\_cpe/descargas/codigo\\_etica.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/cms_cpe/descargas/codigo_etica.pdf). [Consultado 19/06/2017].
3. Passalenti M. La gran dificultad: aplicar las evidencias a los cuidados cotidianos. Evidentia [en Internet]. 2006 [Visitado 2017 enero ]. Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n7/195articulo.php>.
4. Bonfill X. Justificación de la iniciativa: algunos problemas relevantes de la atención sanitaria actual. Asistencia sanitaria basada en la evidencia. Madrid: SANED; 2000.
5. Urra E, Retamal C, Tapia C, Rodríguez M. Enfermería basada en la evidencia: qué es, sus características y dilemas. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2010 [Visitado 2017 enero]; 28(1): 108-118. Disponible en: <http://redalyc.ua.emex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=105215294014>
6. Díaz V, Noguera A, Campo C, Saavedra F, Cabrera M. El paradigma de la enfermería basada en la evidencia (EBE) en la enfermería clínica hospitalaria. Nure Investigación [Internet]. 2007 [Visitado 2013 mayo]; 28. Disponible en: [http://www.fuden.es/FICHEROSADMINISTRADOR/INV\\_NURE/PDF\\_proyecto2886200710838.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROSADMINISTRADOR/INV_NURE/PDF_proyecto2886200710838.pdf)
7. Subirana M, Fargues I, Martínez M, Serret M. Práctica basada en la evidencia. EBE, recurso para unos cuidados seguros [Internet]. 2004 [Visitado 2013 mayo]. Disponible en: [http:// www.auladae.com/pdf/cursos/capitulo/ebe.pdf](http://www.auladae.com/pdf/cursos/capitulo/ebe.pdf)
8. Alonso P, Ezquerro O, Fargues I, García J, Marzo M, Navarra M, Pardo J, Subirana M, Urrutia G. Enfermería basada en la evidencia: hacia la excelencia de los cuidados. Madrid: Ediciones DAE (Grupo Paradigma); 2004.
9. Nursing Research. Enfermería basada en la evidencia [Internet]. 2013 [Visitado 2017 enero]. Disponible en: [http://nursingplanet.com/research/evidence\\_based\\_nursing.html](http://nursingplanet.com/research/evidence_based_nursing.html)
10. Estrada S, Carreón A, Parra M, Velasquillo C, et al. Lesión de médula espinal y medicina regenerativa. *Salud pública de México*. 2007; vol. 49, no 6: México. p. 437-444.
11. OMS. Lesiones medulares. Nota descriptiva N°384. Noviembre 2013[Enero 2017; Diciembre 2016] disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>
12. Las enfermedades y traumatismos del sistema músculo esquelético. Un análisis del Instituto Nacional de Rehabilitación de México, como base para su clasificación y prevención: ENFERMEDADES Y LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO QUE AFECTAN AL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO, Secretaría de Salud. México 2013, 128-140.
13. Dávila A, Quinzaños J, Chávez T, Pérez R, Barrera A, Carrillo P. Epidemiología de la lesión medular en el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII en el periodo 2011-2015

- [monograph on the Internet]. [place unknown]: 2016. [cited May 29, 2017]. Available from: TESIUNAM
14. Vallés M, Merin, F. Alteraciones intestinales en pacientes con lesión medular. *Gastroenterología y Hepatología*, 2012, vol. 35, no 5, p. 330-336.
  15. Rech F, Civit T. "Tratamiento de las complicaciones y de las secuelas neurológicas de los pacientes con traumatismos medulares." *EMC-Aparato Locomotor* 48.3 (2015): 1-14.
  16. Dalete M, Milainy Barbosa R. Calidad de vida en portadores de lesión medular con úlceras por presión / Qualidade de vida em portadores de lesão medular com úlceras por pressão / Quality of life in patients with spinal cord injury and pressure ulcers. *Enfermería Global* [serial on the Internet]. (2016), [cited May 27, 2017]; (42): 13. Available from: SciELO.
  17. Cabello P, Arévalo J. Estimación del coste sanitario de las úlceras por presión en pacientes lesionados medulares. (Spanish). *Revista Gerencia Y Políticas De Salud* [serial on the Internet]. (2016, Jan), [cited May 27, 2017]; 15(30): 60-67. Available from: Fuente Académica.
  18. Barrio M, Conejero R, Craven A, et al. Consenso sobre la profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa en la lesión medular y en el daño cerebral adquirido. *Angiología* [serial on the Internet]. (2016, Jan 1), [cited May 27, 2017]; (Preprints): Available from: Supplemental Index.
  19. Torres R, Vilaró J, Vera R. Evaluación respiratoria en personas con lesión medular. *Medicina Clínica (Sciencedirect)* [serial on the Internet]. (2016, Mar 4), [cited May 27, 2017]; 146(5): 234. Available from: Supplemental.
  20. Álvarez M, López M. La caída casual en Asturias, una causa de lesión medular traumática en ascenso. *Rehabilitación* [serial on the Internet]. (2016, Jan), [cited May 27, 2017]; 50(1): 24-28. Available from: CINAHL with Full Text
  21. Alves W, Bispo A, de Oliveira M, da Silva E, Almeida N, Silva R. Imagem corporal de parapléjicos: o enfrentamento das mudanças na perspectiva de pessoas com lesão medular. (Portuguese). *Revista Enfermagem UERJ* [serial on the Internet]. (2016, Jan), [cited May 27, 2017]; 24(1): 1. Available from: Complementary Index.
  22. Aguirre M, Hernández S. Capacidad de afrontamiento y adaptación en pacientes con lesión medular en una institución de tercer nivel [monograph on the Internet]. [place unknown]: 2016. [cited May 29, 2017]. Available from: TESIUNAM.
  23. Fernández C. Intervenciones enfermeras en el proceso de aceptación y compromiso con la vida ante una lesión medular adquirida: revisión de la literatura. *Revista Científica De La Sociedad Española De Enfermería Neurológica* [serial on the Internet]. (2016, Jan 1), [cited May 27, 2017]; (Preprints): Available from: Supplemental Index
  24. Santos E, Silvério I, Tayse A, Nunes F. Indication of alcoholism in fishermen victims of spinal cord injury by diving. *Revista De Pesquisa: Cuidado E Fundamental* [serial on the

- Internet]. (2016, Apr), [cited May 27, 2017]; 8(2): 4399. Available from: Supplemental Index.
25. Ruiz A, Alcobendas M, et al. "Dolor neuropático en el individuo con lesión medular." *Rehabilitación* 40 (2006): 9-18.
  26. Brizuela G, Romero J, Beltrán J. Lesión medular y ejercicio físico: revisión desde una perspectiva deportiva. (Spanish). *Spanish Journal of Disability Studies / Revista Española De Discapacidad* [serial on the Internet]. (2016, Dec), [cited May 27, 2017]; 4(2): 163. Available from: Complementary Index.
  27. Rosety M, Camacho A, et al. "Reducción de marcadores de disfunción endotelial mediante ejercicio en adultos sedentarios con lesión medular crónica." *Medicina Clínica* 144.2 (2015): 59-61.
  28. González I, Brizuela G, Romero J. Pedaleo de brazos en personas con lesión medular, parálisis cerebral o ataxia cerebelosa: Parámetros fisiológicos. (Spanish). RICYDE. *Revista Internacional De Ciencias Del Deporte* [serial on the Internet]. (2016, Oct), [cited May 27, 2017]; 12(46): 359. Available from: Supplemental Index.
  29. López L, García A. Efecto de la terapia de locomoción refleja combinada con el tratamiento de fisioterapia en lesión medular. Presentación de un caso. *Fisioterapia*, 2011, vol. 33, no 3, p. 126-130.
  30. Fratini P, Quinzaños J. Validez pronostica de una prueba clínica de equilibrio de tronco para la independencia, la bipedestación y marcha en individuos con lesión medular a un año [monograph on the Internet]. [place unknown]: 2016. [cited May 29, 2017]. Available from: TESIUNAM
  31. Lema C, Pérez J. Adherencia a procesos de neurorrehabilitación funcional y su relación con la discapacidad y la calidad de vida en adultos colombianos con lesión medular. (Spanish). *Revista Facultad De Medicina De La Universidad Nacional De Colombia* [serial on the Internet]. (2016, July 2), [cited May 27, 2017]; 6469-77. Available from: MedicLatina.
  32. Capó- Á, Fiol R, Alzamora M, et al. Miguel et al. Satisfacción de las personas con lesión medular con el servicio de promoción de la autonomía personal en las Islas Baleares. *Rev. Esp. Salud Publica* [Internet]. 2016 [citado 2017 Jun 03]; 90: e30008. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272016000100207&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100207&lng=es). Epub 10-Nov-2016.
  33. Santos C, Mário P, Luzia Silvério F, et al. Representaciones sociales de pescadores con lesión medular: repercusiones en trayectoria de vida / Representaciones sociales de pescadores con lesión medular: repercusiones e historia de vida / Social representations of fishermen with spinal cord injury: impacts and life trajectory. *Revista Brasileira De Enfermagem* [serial on the Internet]. (2017), [cited May 27, 2017]; (1): 139. Available from: SciELO.
  34. Carrascoza V, Pereira F. Individuos Parapléjicos e o Significado Construido para a Lesión Medular en sus Vidas / Individuos Parapléjicos y el Significado Construido para

- la Lesión Medular en sus Vidas / Paraplegic Individuals and the Meaning-Making Process of the Spinal Cord Injury in their Lives. *Psicologia: Ciência E Profissão* [serial on the Internet]. (2017), [cited May 25, 2017]; (1): 119. Available from: SciELO.
35. Ceolin S, Mendieta M, Vaz Ribeiro M, Rossato Badke M, Ceolin T, Heck R. La interfaz salud y medio ambiente en el diálogo com estudiantes: ressignificando el sentido del cuidado. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 158-164. Available from: CINAHL with Full Text.
  36. Fernandes C, Isaura I, Machado A. El cuidado del cuerpo en el arte, la ciencia y la filosofía de la enfermería. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 83-98. Available from: CINAHL with Full Text
  37. Porto F, Neto M, da Silva T, Faria K, Ruiz P, et al, San Camilo de Léllis: Caridad y bondad en la prestación del cuidado. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 32-42. Available from: CINAHL with Full Text.
  38. Prado T, Aparecida L, Csizmar C, Andrade L, et al. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 14-21. Available from: CINAHL with Full Text.
  39. QuezadaC, Parra S. Reflexiones sobre enfermería desde la biopolítica: relaciones de poder y cuidado. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 22-27. Available from: CINAHL with Full Text.
  40. Domínguez C. Ética del cuidado y robots. *Cultura De Los Cuidados* [serial on the Internet]. (2017, Jan), [cited June 11, 2017]; 21(47): 9-13. Available from: CINAHL with Full Text.
  41. Batthyány K, Genta N, Perrotta V, et al. El aporte de las familias y las mujeres a los cuidados no remunerados en salud en Uruguay. *Estudos Feministas*, 2017, vol. 25, no 1, p. 187-213.[serial on the Internet]. (2017), [cited June 11, 2017]; (1): 187. Available from: SciELO.
  42. Silveira F, Márcia P. Conformity of nurse prescribing to care needs: nurses' understanding / Conformidade da prescrição de enfermagem às necessidades de cuidados: concepção de enfermeiros / Conformidad de la prescripción de enfermería a las necesidades de atención: concepción de enfermeros. *Revista Brasileira De Enfermagem* [serial on the Internet]. (2017), [cited June 11, 2017]; (2): 400. Available from: SciELO
  43. Moretto M, Kupermann D, Hoffmann C. Sobre os casos-limite e os limites das práticas de cuidado em psicanálise / Des cas limites et les limites des pratiques de soins en psychanalyse / Sobre los casos límite y los límites de las prácticas de cuidado en psicoanálisis / On borderline cases and the boundaries of care within psychoanalysis / 关于临床案例的边界线和护理在精神分析中的界限 / Grenzfälle und die Grenzen der Behandlung in der Psychoanalyse. *Revista Latinoamericana De Psicopatologia*

- Fundamental [serial on the Internet]. (2017), [cited June 11, 2017]; (1): 97. Available from: SciELO.
44. CALVO D, et al. Modelos teóricos y representación del conocimiento. Madrid España. 2006.
  45. Marimón J, Guelmes E. Aproximación al modelo como resultado científico. Villa Clara: Centro de estudios de Ciencias Pedagógicas ISP "Félix Varela";2003:1
  46. Marriner A., Alligood R., et al. Modelos y teorías de enfermería. Elsevier. 4<sup>ta</sup> ed. España.1999. Pp 99-108.
  47. WESLEY, R. L. Teorías y modelos de enfermería. *Mcgraw-Hill Interamericana. 2<sup>a</sup> Ed. México.* 1997. p 23-28
  48. Berman A, Koziar B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. 8<sup>a</sup> ed. España: 2008.
  49. Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias Básicas. Lippincott Williams y Wilkins; 3<sup>a</sup> ed. España: 2011. pp. 437.
  50. Berman A, Koziar B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. 8<sup>a</sup> ed. España: 2008. p 1117- 1121
  51. OMS. Lesiones medulares. Nota descriptiva N°384. Noviembre 2013[Enero 2017; Diciembre 2016] disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/es/>
  52. Las enfermedades y traumatismos del sistema músculo esquelético. Un análisis del Instituto Nacional de Rehabilitación de México, como base para su clasificación y prevención: ENFERMEDADES Y LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO QUE AFECTAN AL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO, Secretaría de Salud. México 2013, 128-140.
  53. Kasper D., Fauci A., Hauser S. et al. Harrison: principios de medicina interna; Enfermedades de la medula espinal. McGraw Hill, 18<sup>a</sup> ed. México, 2012.pp. 1251-1256.
  54. Andrade M, López J. Proceso de atención de enfermería: guía interactiva para la enseñanza. Trillas, España. 2012.
  55. Lynn P. Enfermería Clínica de Taylor. Competencias Básicas. Lippincott Williams y Wilkins; 3<sup>a</sup> ed. España: 2011. p. 45-85
  56. NANDA International. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: Definiciones y Clasificación, 2015-2017. Elsevier España, 2015.
  57. Morán V, Mendoza A. Proceso de enfermería: modelo sobre interacción terapéutica y uso de los lenguajes NANDA, CIE CRE. Trillas., España 2006.
  58. Brizuela G, Romero J, Beltrán J. Lesión medular y ejercicio físico: revisión desde una perspectiva deportiva. Spanish Journal Of Disability Studies / Revista Española De Discapacidad [serial on the Internet]. (2016, Dec), [cited July 2, 2017]; 4(2): 163-185. Available from: Academic Search Complete.
  59. Jehl, J. L. et al. (1991): "Cardiac output during exercise in paraplegic subjects". European journal of applied physiology and occupational physiology, 62 (4): 256-260.

60. Garibay V., González E. Ansiedad, depresión y ejercicio físico: un estudio comparativo. Tesis UNAM, 2015.
61. Cichoki M, Fernandes K, Castro D, de Matos M. ATIVIDADE FÍSICA E MODULAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR / ACTIVIDAD FÍSICA Y MODULACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR / PHYSICAL ACTIVITY AND MODULATION OF CARDIOVASCULAR RISK. Revista Brasileira De Medicina Do Esporte [serial on the Internet]. (2017), [cited June 19, 2017]; (1): 21. Available from: SciELO.
62. Potter, P. Perry, A. Fundamentos de Enfermería, Cap. Movilidad e inmovilidad, 8º ed. Harcourt SA. Editorial Edide, SL, España (2015).
63. González I, Brizuela G, Romero J. Pedaleo de brazos en personas con lesión medular, parálisis cerebral o ataxia cerebelosa: Parámetros fisiológicos. (Spanish). RICYDE. Revista Internacional De Ciencias Del Deporte [serial on the Internet]. (2016, Oct), [cited July 2, 2017]; 12(46): 359. Available from: Supplemental Index.
64. Echeburúa, E. y Corral, P y Amor, P. La resistencia humana ante los traumas y el duelo. En W. Astudillo, A. Cesado y C. Mendinueta (Eds). Alivio de las situaciones difíciles y del sufrimiento en la terminalidad. San Sebastián. Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos.(2005).
65. Jiménez, M. Corcho, a. El duelo: una revisión teórica y metodológica [monograph on the Internet]. [place unknown]: 2017. [cited June 24, 2017]. Available from: TESIUNAM
66. Berman A, Kozier B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Modos de curación Complementarios y alternativos. Capitulo 19, Volumen 1, 9ª ed. España: 2013.
67. Palma O, Soto X, Barría C, Mella D, et al. Estudio cualitativo del proceso de adaptación e inclusión de un grupo de estudiantes de educación superior con discapacidad de la Universidad de Magallanes / An qualitative study of the adaptation process and inclusion of a group of students with disabilities from higher education at Universidad de Magallanes. Magallania (Punta Arenas) [serial on the Internet]. (2016), [cited July 2, 2017]; (2): 131. Available from: SciELO.
68. Thompson J. Manore M. Vaughan L. Nutrición (No. 612.39). Capitulo 1 El papel de la nutrición en nuestra salud. Editorial Pearson Addison Wesley. España, 2008. Pp. 2-40.
69. Thompson J. Manore M. Vaughan L. Nutrición (No. 612.39). Capítulo 13, Cómo alcanzar y mantener un peso corporal saludable. Editorial Pearson Addison Wesley. España, 2008. Pp. 526-570.
70. Mearin F, Ciriza C, Mínguez M, Rey E, Mascort J, Júdez J, et al. Irritable bowel syndrome with constipation and functional constipation in adults: Treatment (Part 2 of 2). Semergen [serial on the Internet]. (2017, Mar 1), [cited June 24, 2017]; 43(2): 123-140. Available from: Scopus®.
71. Rincón R, Grillo C, Rodríguez A, Concha A, et al. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta / Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Adult Patients with

- Functional Chronic Constipation. *Revista Colombiana De Gastroenterología* [serial on the Internet]. (2015), [cited June 24, 2017]; (suppl 1): 57. Available from: SciELO
72. Berman A, Kozier B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 36, Integridad de la piel
  73. Berman A, Kozier B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 19, Modos de curación complementarios y alternativos, Volumen 1, 9ª ed. España: 2013. Pp. 342.
  74. Berman A, Kozier B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 46, Tratamiento del dolor. Volumen 2, 9ª ed. España, 2013. Pp. 1225
  75. Berman A, Kozier B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 19, Modos de curación Complementarios alternativos. Volumen 1, 9ª ed. España, 2013. P.p 339-449
  76. Potter, P. Perry, A. *Fundamentos de Enfermería*, CAPÍTULO 42 Sueño, 8º ed. Harcourt SA. Editorial Edide, SL, España (2015).
  77. Squair J, Phillips A, Harmon M, Krassioukov A. Emergency management of autonomic dysreflexia with neurologic complications. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal* [serial on the Internet]. (2016, Oct 18), [cited July 2, 2017]; 188(15): 1100-1103. Available from: CINAHL with Full Text.
  78. Consortium for Spinal Cord Medicine. Acute management of autonomic dysreflexia: individuals with spinal cord injury presenting to health-care facilities. *J Spinal Cord Med* 2002;25 Suppl 1:S67-88.
  79. Phillips AA, Krassioukov AV. Contemporary cardiovascular concerns after spinal cord injury: mechanisms, maladaptations and management. *J Neurotrauma* 2015;32:1927-42
  80. Tadeu L, Gomes E, Rocha K, Rodrigues D, et al. Disreflexia autonômica e intervenções de enfermagem para pacientes com lesão medular / Autonomic dysreflexia and nursing interventions for patients with spinal cord injury / Disreflexia autonômica e intervenciones de enfermería para pacientes con lesión medular. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP* [serial on the Internet]. (2013), [cited July 2, 2017]; (1): 93. Available from: SciELO.
  81. Nasr I, Elnaghy K. Control of autonomic dysreflexia in patients with high level of chronic spinal cord injury during cystoscopy. *Ain Shams Journal Of Anesthesiology* [serial on the Internet]. (2016, Oct), [cited July 2, 2017]; 9(4): 606-611. Available from: Academic Search Complete.
  82. Ferreiro E, Ferrero A, et al. Sondaje vesical. *Protocolo de Enfermería. Enfuro, ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN UROLOGÍA*. vol. 8, no 90. España ,2004.

83. ARANDA L, GONZÁLEZ J. et al. Plan de cuidados urológicos al paciente lesionado medular espinal con vejiga neurógena. Asociación Española de Enfermería en Urología, vol. 98, España, 2006,
84. Berman A, Koziar B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 32 Seguridad, volumen 1, 9ª ed. España, 2013. p 716.
85. Berman A, Koziar B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. Capítulo 48 Integridad de la piel y cuidado de heridas, Volumen 1, 9ª ed. España: 2013
86. Black, J., Baharestani, M. M., Cuddigan, J., Dorner, B., Edsberg, L., Langemo, D. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. *Advances in Skin & Wound Care*, 20, (2007). .p 270-274.
87. Potter, P. Perry, A. Fundamentos de Enfermería, CAPÍTULO 36 Integridad de la piel y cuidado de las heridas, 8º ed. Harcourt SA. Editorial Edide, SL, España (2015).
88. Berman A, Koziar B., et al. "Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y prácticas. CAPÍTULO 38 Actividad y ejercicio, Volumen 1, 9ª ed. España: 2013
89. Bemis D, Deleune M. Reducing patient falls in inpatient settings. *PT-ALEXANDRIA-*, vol. 16, no 5. 2008. p.36
90. Torres Egea, Sánchez M, et al. Eficacia de las intervenciones de prevención de caídas en pacientes geriátricos institucionalizados. Revisión sistemática y metaanálisis. *Universitat de Barcelona. Nursing*, vol. 25, num. 2, p. 56-64. España (2007).
91. Olvera S, Hernández A, et al. Factores relacionados con la presencia de caídas en pacientes hospitalizados. *Rev Invest Clin*, No 65 México, 2013. p. 88-93
92. Nasbine S, Larcher C, Vanderlei. Cuidadores de indivíduos com lesão medular: sobrecarga do cuidado / Caregivers of individuals with spinal cord injury: caregiver burden / Cuidadores de individuos con lesion medular: sobrecarga del cuidado. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP [serial on the Internet]*. (2013), [cited June 19, 2017]; (3): 607. Available from: SciELO
93. Diamond JW: Allostatic medicine: bringing stress, coping, and chronic disease into focus, Part 1, *IntegratM ed.* 8(6):40, Dec 2009, Jan 2010.
94. McEwen BS: Stressed or stressed out: what is the difference, / *Psychiatry Neurosci* 50(5):315, 2005.
95. Lazarus RS: Stress and emotion: a newsynthesis. In Monat A, Lazarus RS, Reevy G, editors: *The Praeger handbook on stress and coping*, Westport, Conn, 2007, Praeger.
96. Neuman B, Fawcett J, editors: *The Neuman Systems Model*, ed 5, Upper Saddle River, NJ, 2011, Pearson.
97. NANDA International. *DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: Definiciones y Clasificación*, 2015-2017. Elsevier España, 2009. Pp 466-467

### ***Bibliografía complementaria***

- García M. et al. Historia de la enfermería: Evolución histórica del Cuidado Enfermero, Madrid, España, Harcourt, 2001.
- Vigarello G. et al. Lo sano y lo malsano. Historia de las prácticas de la salud desde la Edad Media hasta nuestros días. Barcelona, España, ABADA editores, 1999.
- Cohen M, Nagel E, Introducción a la Lógica del método científico, Buenos Aires, Argentina, Amorrortu, 201.
- Kèrouac S. et al. El Pensamiento enfermero, Barcelona, España, Masson, 1999
- Leddy S, J. M et al. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional, Filadelfia, USA, Organización Panamericana de la salud 1989.
- Morre K. et al. Anatomía con orientación clínica, 4 ed. Madrid, España, Médica Panamericana, 2002.
- Hernández S, Fernández C, Baptista L. “Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica”. Metodología de la investigación. 4 Ed. D.F; México: Mc. Graw Hill;2006.
- Medina J, SAndin L. “Epistemología y Enfermería y Enfermería II: Paradigmas de la investigación Enfermera” Enfermería Clínica.
- GRUPO DE CUIDADO. Cuidado y práctica de Enfermería. Bogotá, Colombia, Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia, 2006.

**Anexos.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**Consentimiento informado**

**Para la participación en un proceso atención de enfermería**

Este formulario de Consentimiento Informado se dirige al paciente con lesión medular y cuidadores primarios. He sido invitado a participar en la elaboración de un proceso de atención de enfermería en mi carácter de paciente con lesión medular o cuidador primario. Fui informado de que no existen riesgos. Sé que puede que no haya beneficios para mi persona y que no se me recompensará de ninguna forma. Se me ha proporcionado el nombre del entrevistador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

Leí la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Me ha sido proporcionada una copia de este documento.

Fecha (Día/mes/año): \_\_\_\_\_

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

y firma: \_\_\_\_\_

Nombre del testigo \_\_\_\_\_

firma: \_\_\_\_\_

**MNA®**

<b>A</b> ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por faltade apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<b>J</b> ¿Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas
<b>B</b> Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<b>K</b> Consume el paciente: ¿Productos lácteos al menos una vez al día? sí no ¿Huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? sí no ¿Carne, pescado o aves, diariamente? sí no 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes
<b>C</b> Movilidad: 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<b>L</b> ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí
<b>D</b> ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<b>M</b> ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos

	0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos
<b>E</b> Problemas neuropsicológicos: 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<b>N</b> ¿Forma de alimentarse? 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad
<b>F</b> Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) <sup>2</sup> 0 = IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<b>O</b> ¿Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición
<b>G</b> ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 0 = no 1 = sí	<b>P</b> ¿En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor
<b>H</b> ¿Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = no 1 = sí	<b>Q</b> Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22
<b>I</b> ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = no 1 = sí	<b>R</b> Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31
Evaluación del estado nutricional	
<b>De 24 a 30 puntos</b> Estado nutricional normal <b>De 17 a 23.5 puntos</b>	

Riesgo de malnutrición

**Menos de 17 puntos**

malnutrición

**Escala de Daniel's para la valoración de la fuerza muscular**

0. Ausencia de contracción
1. Contracción sin movimientos
2. Movimiento que no vence la gravedad
3. Movimiento completo que vence la gravedad
4. Movimiento con resistencia parcial
5. Movimiento con resistencia máxima

**Escala de Braden para la valoración de riesgo de úlceras por presión**

<b>PERCEPCIÓN SENSORIAL</b>  1. Completamente limitada 2. Muy limitada 3. Ligeramente limitada. 4. Sin limitaciones.	<b>MOVILIDAD</b>  1. Completamente inmóvil. 2. Muy limitada 3. Ligeramente limitada. 4. Sin limitaciones.
<b>EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD</b>  1. Constantemente húmeda. 2. A menudo húmeda. 3. Ocasionalmente húmeda. 4. Raramente húmeda	<b>NUTRICIÓN</b>  1. Muy pobre 2. Probablemente inadecuada. 3. Adecuada 4. Excelente.
<b>ACTIVIDAD</b>  1. Encamado 2. En silla. 3. Deambula ocasionalmente	<b>ROCE Y PELIGRO DE LESIONE</b>  1. Constante fricción. 2. Fricción ocasional. 3. No hay fricción.

4. Sin limitaciones	
<b>Interpretación</b>	
<b>Sin riesgo: 17 a 23 puntos</b> <b>Riesgo bajo: 15 a 16 puntos</b> <b>Riesgo moderado: 13 a 14 puntos</b> <b>Riesgo alto: &lt; 12</b>	

### VALORACIÓN SOCIO-FAMILIAR

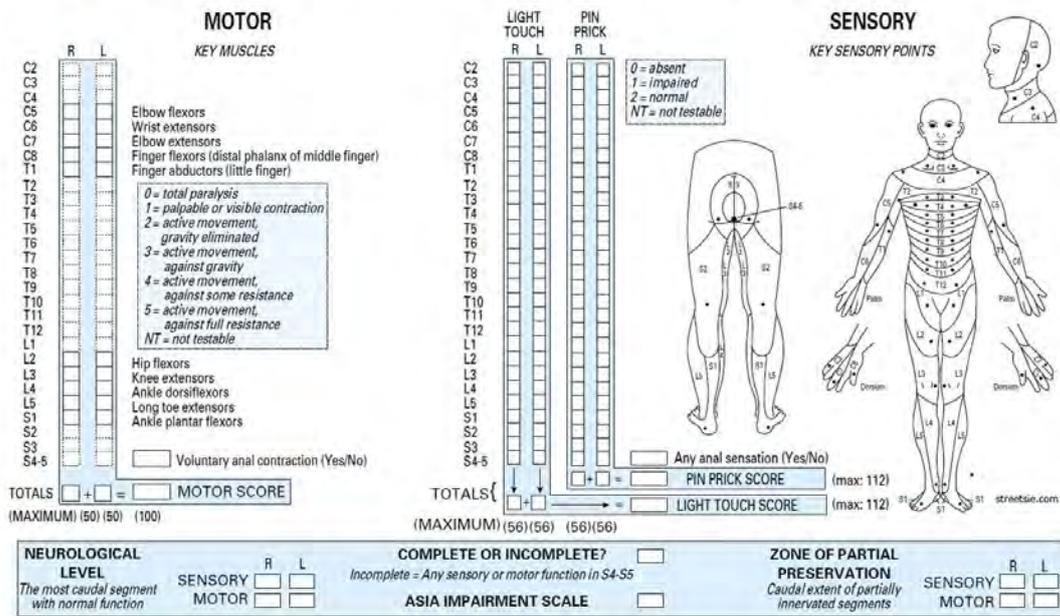
<p><b>PTS. SITUACION FAMILIAR</b></p> <p>1 Vive con familia, sin conflicto familiar</p> <p>2 Vive con familia, presenta algún grado de dependencia física/psíquica</p> <p>3 Vive con conyugue de similar edad</p> <p>4 Vive solo/a y tiene hijos con vivienda próxima</p> <p>5 Vive solo/a y carece de hijos o viven lejos</p>	<p><b>SITUACION ECONOMICA</b></p> <p>1 Dos veces el salario mínimo</p> <p>2 Menos de 2, pero más de 1 salario</p> <p>Mínimo</p> <p>3 Un salario mínimo</p> <p>4 Ingreso irregular (menos del mínimo)</p> <p>5 Sin pensión, sin otros ingresos</p>
<p><b>VIVIENDA</b></p> <p>1 Adecuada a las necesidades</p> <p>2 Barreras arquitectónicas en la vivienda (pisos irregulares, escaleras, puertas estrechas)</p> <p>3 Mala conservación, humedad,</p>	<p><b>RELACIONES SOCIALES</b></p> <p>1 Mantiene relaciones sociales en la comunidad</p> <p>2 Relación social sólo con familia y vecinos</p> <p>3 Relación social sólo con familia</p> <p>4 No sale del domicilio pero</p>

<p>malahigiene, equipamiento inadecuado (baño incompleto)</p> <p>4 Vivienda semiconstruida o material rústico</p> <p>5 Asentamiento humano (invasión) o sin vivienda</p>	<p>recibe visitas de Familia</p> <p>5 No sale del domicilio y no recibe visitas</p>
<p><b>APOYO DE LA RED SOCIAL (ONG, CLUB, SEGURO SOCIAL)</b></p> <p>1 No necesita apoyo</p> <p>2 Requiere apoyo familiar o vecinal</p> <p>3 Tiene seguro, pero necesita mayor apoyo de éste o voluntariado social</p> <p>4 No cuenta con seguro social</p> <p>5 Situación de abandono familiar</p>	<p><b>Interpretación</b></p> <p><b>5 a 9 puntos</b> Buena/aceptable situación social.</p> <p><b>10 a 14 puntos</b> Existe riesgo social</p> <p><b>Más de 15 puntos</b> Existe problema social</p>

<b>Escala ZARIT para valorar el riesgo de sobre carga del cuidador</b>				
1= Nunca	2= Rara vez	3= Algunas veces	4= Bastantes veces	5= Casi siempre
¿Piensa que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?				
¿Piensa que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?				
¿Se siente agobiado por intentar compatibilizar el cuidado de su familiar con otras responsabilidades (trabajo, familia, deberes)?				
¿Siente vergüenza por la conducta de su familiar?				
¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?				
¿Piensa que el cuidador de su familiar afecta negativamente la relación que usted tiene con otros miembros de su familia?				

¿Tiene miedo por el futuro de su familiar?		
¿Piensa que su familiar depende de usted?		
¿Se siente tenso cuando su familiar está cerca de usted?		
¿Piensa que su salud ha empeorado debido a tener que cuidar de su familiar?		
¿Piensa que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a tener que cuidar de su familiar?		
¿Piensa que su vida social se ha visto afectada negativamente por tener que cuidar de su familiar?		
¿Se siente incómodo por distanciarse de sus amistades debido a tener que cuidar de su familiar?		
¿Piensa que su familiar le considera a usted la única persona que le puede cuidar?		
¿Piensa que no tiene suficientes ingresos económicos para los gastos de cuidar a su familiar, además de sus otros gastos?		
¿Piensa que no será capaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?		
¿Se siente que ha perdido el control de su vida desde que comenzó la enfermedad de su familiar?		
¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otra persona?		
¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?		
¿Piensa que debería hacer más por su familiar?		
¿Piensa que podría cuidar mejor a su familiar?		
¿Globalmente, que grado de carga experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?		
<b>Interpretación:</b>		
< 47: No sobrecarga	47 a 55 Sobrecarga leve	>55 Sobrecarga intensa

<b>Escala Rosemberg (Autoestima)</b>	
<b>A. Muy de acuerdo</b> <b>B. De acuerdo</b> <b>C. En desacuerdo</b> <b>D. Muy en desacuerdo</b>	
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.	
2. Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.	
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.	
4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.	
5. En general estoy satisfecho de mi mismo.	
6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso.	
7. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado	
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo.	
9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.	
10. A veces creo que no soy buena persona.	
<b>Interpretación</b>	
<b>De 30 a 40 puntos</b> Autoestima normal <b>De 26 a 29 puntos</b> Auto estima media. No presenta problemas de autoestima graves pero es conveniente mejorarla. <b>Menos de 25 puntos</b> Autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.	



### Escala de la discapacidad de ASIA

- A= completa: no se conserva la función motora ni sensitiva en los segmentos sacros S4-S5
- B= incompleta: se conserva la función sensitiva, pero no la motora por debajo del nivel neurológico de lesión, incluidos los segmentos sacros.
- C= incompleta= se conservan la función motora, y más de la mitad de los músculos de referencia (Key muscles) por debajo del nivel neurológico de lesión tienen un grado de equilibrio muscular menor de 3.
- D= normal: la función sensitiva y motora es normal.

**ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS**  
**(J.H.DOWNTON, 1993)**

Caídas previas	No/Si*
Medicamentos	Ninguno Tranquilizantes o sedantes* Diuréticos* Hipotensores (no diuréticos)* Antiparkinsonianos* Antidepresivos* Otros medicamentos
Deficiencias sensoriales	Ninguna Alteraciones visuales* Alteraciones auditivas* Extremidades* (ictus, etc.)
Estado mental	Orientado Confuso*
Marcha	Normal Segura con ayuda Insegura con/sin ayuda* Imposible
Sumar un punto por cada ítem con asterisco Tres o más puntos indiquen alto riesgo de caída	

**RESULTADOS DE LABORATORIO**

ESTUDIO	RESULTADO	VALORES DE REFERENCIA
<b>HEMATOLOGIA</b>		
<b>BIOMETRIA HEMATICA</b>		
Leucocitos	4.05	miles/ $\mu$ l (4.00 - 11.00)
Eritrocitos	4.00	millon/ $\mu$ l (4.00 - 5.00)
Hemoglobina	11.10	g/dl (12.00 - 17.00)
Hematocrito	34.00	% (35.00 - 52.00)
VCM	85.00	fl (80.00 - 100.00)
HCM	27.80	pg/cel (27.00 - 31.20)
CCMH	32.70	% (31.80 - 35.40)
RDW	16.90	fl (11.00 - 16.00)
Plaquetas	387.00	miles/ $\mu$ l (130.00 - ...)
Plaquetocrito:	0.35	% (0.20 - 0.31)
Ancho de Dia. Plaquetas	39.20	%
MPV	8.90	fL (8.00 - 18.00)
Neutrofilos Totales:	53.4	miles/ $\mu$ l ((37.0-75.0) %)
Linfocitos	32.4	miles/ $\mu$ l ((17.0-45.0) %)
Monocitos	8.0	miles/ $\mu$ l ((2.0-12.0) %)
Eosinofilos	2.7	miles/ $\mu$ l ((1.0-7.0) %)
Basofilos	1.1	miles/ $\mu$ l ((0.3-2.0) %)
Absolutos Neutrofilo	2.17	$\times 10^3/uL$
Absolutos Linfocitos	1.31	$\times 10^3/uL$
Absolutos Eosinofilos	0.11	$\times 10^3/uL$
Absolutos Monocitos	0.32	$\times 10^3/uL$
Absolutos Basofilos	0.04	$\times 10^3/uL$
<b>QUIMICA CLINICA</b>		
GAMA GLUTAMIL TRANSFERASA	53	U/l (12.00 - 58.00)
BILIRRUBINA TOTALE	0.40	mg/dl (0.20 - 1.20)
BILIRRUBINA DIRECTAS	0.08	mg/dl (0.00 - 0.20)
BILIRRUBINA INDIRECTA	0.32	mg/dl (0.00 - 0.75)
<b>PROTEINAS TOTALES</b>		
PROTEINA TOTALES	7.00	g/dl (6.00 - 8.30)
ALBUMINA	3.60	g/dl (3.50 - 5.00)
GLOBULINAS	3.40	g/dl (2.40 - 3.50)
RELACION A/G	1.10	(1.10 - 2.20)
TGP/ALT	24	U/L (3.00 - 35.00)
TGO/AST	14	U/L (13.00 - 30.00)
FOSFATASA ALCALINA	97	U/l (42.00 - 98.00)
CLORO	108.5	mmol/l (98.00 - 107.00)
POTASIO	5.03	mmol/l (3.60 - 5.00)
SODIO, SUERO	141.0	mmol/l (137.00 - ...)
DESHIDROGENASA LACTICA	153	U/L (100.00 - ...)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
ACADEMIA DEL ADOLECENTE ADULTO Y ANCIANO**

**INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE ENFERMERÍA  
14 NECESIDADES HUMANAS**

VALORACIÓN DE LA 14 NECESIDADES.

1. Oxigenación y circulación
2. Nutrición e hidratación
3. Eliminación
4. Movimiento y postura
5. Descanso y sueño
6. Vestirse
7. Termorregulación
8. Higiene y protección de la piel
9. Evitar peligros
10. Comunicación
11. Valores y creencias
12. Trabajo y realización
13. Recreación
14. Aprendizaje





Estado de la piel:

Turgente:                      Hidratada:                      Seca:

Estado de mucosas.

Integras:                      Hidratadas:                      Deshidratadas

Constitución:

Características de cabello y uñas:

Aspectos de dientes y encías:

Adoncia:                      Edentulia:

Afección y manifestaciones de tubo digestivo:

Parámetros de PVC:

Nutrición parenteral total.                      Parcial:

**RESULTADOS DE LABORATORIO:**

Química Sanguínea:

Bilirrubina:

Prueba de funcionamiento hepático:

Biometría hemática:

Electrolitos séricos:                      Enzimas séricas:

Cloro                      Transaminasas:

Sodio                      DLH:

Potasio                      Fosforo

Glucemia

Mg

Fármacos específicos:

Proteínas:                      Albumina.                      Transferrina.

**3.- NECESIDAD DE ELIMINACIÓN:**

Subjetivo: Hábitos intestinales:                      Características de: las heces

Orina:                      Menstruación:

Antecedentes de afecciones renales, hemorrágicas u otras:

Uso de laxantes ó sustancias que favorecen la orina: Presencia de hemorroides.

Dolor al evacuar:                      Si                      No                      Prurito:                      Sangrado:

Dolor al orinar:                      Si                      No                      Otros:

Objetivo: Valoración de la eliminación urinaria.

Presencia de edema:                      Catéteres de drenaje:

Volumen urinario en 24 horas                      Características de la orina:

Gasto urinario: ml/kg/hr

Interpretación de la escala de RIFLE:

Fetor urémico. Escarcha urémica coma urémico  
Peso: Edema: Color de la piel: Turgencia de  
la piel. Catéteres Fistulas  
Sonda transuretral: calibre fecha de colocación: Fijación:  
Características del meato urinario

Laboratorios. EGO, urocultivo.

BH: QS: ES:  
Depuración de Creatinina de 24 horas Urea: Creatinina:  
Tipo e insuficiencia renal: aguda Crónica  
Estudios radiológicos: biopsia renal, urografía excretora, US renal, gammagrama renal,  
pielografía, cistoscopia, arteriografía renal  
Tratamiento médico: diuréticos, antihipertensivos. Eritropoyetina  
Tratamiento de sustitución renal: diálisis peritoneal. Tipo de  
catéter y características: Tipo de solución: concentración de  
glucosa:

Numero de recambios: Tiempo estancia en cavidad. Balance  
Dolor: Características de la velocidad de ingreso y egreso:  
Características del líquido drenado: Control de líquidos:  
Medicamentos intraperitoneales: Citológico del líquido:  
Hemodiálisis. Duración en horas Peso pre y post hemodiálisis  
Heparinización

Signos vitales antes durante y después de la hemodiálisis

Complicaciones: Medicamentos:  
Laboratorios: BH, Urea, Creatinina pre y post hemodiálisis  
KTV Tiempos de coagulación y heparinización

#### ELIMINACION INTESTINAL

Valoración intestinal: piel e integridad: Ruidos peristálticos:  
Movimientos peristálticos:  
Evacuaciones: Frecuencia: Características: código de evacuaciones  
Estomas. Tipo: Localización: Presión  
intraabdominal Perímetro abdominal:  
Laboratorios: Guayacol: Coprocultivo Copoparasitoscopico  
Otros:  
Fármacos específicos:

#### **4.- NECESIDAD DE TERMORREGULACIÓN:**

Subjetivo: Adaptabilidad a los cambios de temperatura:

Temperatura ambiental que le es agradable:

Objetivo: Temperatura central y periférica:

Características de la piel: coloración, sudoración, temperatura distal al tacto

Fría: Caliente: Húmeda:

Signos de hipertermia: Signos de hipotermia:

Condiciones térmicas del entorno: frío, calor, corrientes de aire, aire acondicionado.

Signos y síntomas de deshidratación: ingesta y pérdida de líquidos, volumen urinario.

Estado general. Calor intenso, mialgias, sed, escalofríos, cefalea, irritabilidad

#### **RESULTADOS DE LABORATORIO:**

Leucocitos:

Pruebas febriles:

Urocultivo:

Cultivo de secreciones:

Hemocultivo:

Otros:

Fármacos específicos:

#### **5.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER BUENA POSTURA:**

Subjetivo: Ejercicio, tipo y frecuencia:

Objetivo:

Estado de conciencia: Escala Puntuación

Valoración neurológica: posición comportamiento y aspecto general

Sistema motor: valoración de la fuerza muscular: Tono muscular.

Reflejos: Rotulianos superficiales:

Funciones cerebelosas: Movimientos voluntarios, ataxias, nistagmus.

Sistema sensorial: sensibilidad superficial. Dolor, temperatura.

Presión intracraneana: monitoreo, ondas y presión.

Calculo de presión de perfusión cerebral Datos de hipertensión intracraneal. Escala de Fisher.

Estudios de gabinete: radiografía de cráneo, TAC, Electroencefalograma, arteriografía.

Postura:

Ayuda para la deambulación:

Uso de prótesis ortesis:

#### **6.- NECESIDAD DE DESCANSO Y SUEÑO:**

Subjetivo:Horario de descanso y sueño:

Alteración del sueño. ¿A qué considera que se deba la alteración del sueño?

¿Se siente cansado al levantarse?

Objetivo:Actitud: Ansioso: Angustiado: Irritable:

Falta de atención: dolor: insomnio, hipersomnia, incomodad, fatiga:

Entorno: Rutinas, ruidos, luces, procedimientos, temperatura, adaptación de la cama, colchón, almohada, ropa,

Otros:

Fármacos específicos:

### **7.- NECESIDAD DE USO DE PRENDAS DE VESTIR ADECUADAS:**

Subjetivo:Elige su vestuario en forma personal:

Necesita ayuda para vestirse y desvestirse:

Sus prendas de vestir incluyen accesorios completos:

Utiliza pañal:

Objetivo: Acepta el uso de bata hospitalaria:

Aspecto del vestido: completo, incompleto, sucio, desalineado

### **8.- NECESIDAD DE HIGIENE Y PROTECCIÓN DE LA PIEL:**

Subjetivo:Frecuencia de baño ¿Cuántas veces se lava los dientes al día? Aseo de manos, antes y después de comer:

Después de eliminar: Cada cuanto se realiza el corte de uñas:

Objetivo:Aspecto general con relación a su higiene

Presencia de halitosis: Higiene y características de las uñas: pelo y cuero cabelludo:

Estado de la piel: color, textura, turgencia, hidratación, temperatura, pliegues, integridad y continuidad.

Presencia de lesiones dérmicas. Considerar: localización, tamaño, temperatura, salida de liquido, secreción.

Valorar úlceras por presión: estadios: escala de Braden

*Intervenciones quirúrgicas:*

Micosis:

Zona de injerto: Lesión por quemaduras: agente causal, extensión, profundidad y severidad. Otros:

Anotar el diagrama el sitio de ubicación de la lesión dérmica:

Importante: Herida quirúrgica, (tipo de incisión), Úlcera por presión, diámetro, sitio anatómico. Bolsa de drenaje. Quemadura, Micosis, Injerto, Presión en salientes óseas

Fármacos específicos:

### **9.- NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS:**

Subjetivo: ¿Vive solo o con su familia?

Mencione las causas que considera que le pueden provocar peligro:

Objetivo: Afecciones corporales detectadas y grado de afección:

Métodos invasivos: características del ambiente y su entorno, uso de precauciones estándar, medidas de aislamiento,

Mecanismos de defensa: estado de desnutrición, percepción sensorial

Condiciones del ambiente de la unidad del paciente:

Iluminación: ventilación: Otros:

Uso de aparatos prótesis: ortesis : Otros:

Valoración de los órganos de los sentidos. Dificultad para desplazarse:

Fármacos específicos:

### **10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE:**

Subjetivo: se realiza al familiar en caso de que la persona valorada no pueda comunicarse. Persona: capacidad para la comunicación verbal, no verbal, ¿utiliza algún código de comunicación?

Estado civil: Años de relación:

Vive con:

¿Manifiesta estas preocupaciones? ¿A quién?

¿Cuánto tiempo, pasa solo?

¿Con que frecuencia?

Objetivo:

Habla claro: Confuso: Dificultad en la visión:

Dificultad en la audición: Comunicación verbal / no verbal:

dificultad para la comprensión de lo que escucha. Nivel escolar

Con la familia:

Datos obstétricos: gesta: para: abortos:

cesárea:

IVSA: menarca: Menopausia: ciclo menstrual:

Otros:

### **11.- NECESIDAD DE VIVIR SEGÚN CREENCIAS Y VALORES:**

Subjetivo: Creencias religiosas: ¿Sus creencias le generan conflictos personales? ¿De qué tipo?

Objetivo: Hábitos específicos de vivir (grupo social, religioso)

¿Permite la exploración física?

¿Busca ayuda espiritual?                      ¿Verbaliza conflictos internos sobre sus creencias y su tratamiento?                      ¿Verbaliza sentimientos de culpa o soledad?                      ¿Se encuentra cursando un duelo?

### **12.- NECESIDAD DE TRABAJAR Y REALIZARSE:**

Subjetivo: actividades habituales, situación laboral: empleado      desempleado, jubilado.                      ¿Personas a su cargo?                      ¿Su ingreso le permite cubrir sus necesidades básicas?

Objetivo: pérdida o deterioro sensorial, incapacidad física o mental. Pérdida del rol social.

### **13.- NECESIDAD DE JUGAR Y PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS:**

Subjetivo: preferencias de la persona, interés, entusiasmo.                      ¿Realiza actividades recreativas en su tiempo libre?

Objetivo: ¿existen limitaciones?                      ¿Existen recurso en el medio hospitalario para la recreación de esta persona?                      ¿Existe verbalización de querer hacer alguna actividad recreativa?

### **14.- NECESIDAD DE APRENDIZAJE:**

Subjetivo: autoestima, interés, ansiedad, miedo.

Objetivo: Grado académico, problemas de aprendizaje:

Limitación cognitiva                      Tipo:                      Preferencias Leer / Escribir:

Verbaliza deseos de tener un mayor control sobre su enfermedad:

Estado de los órganos de los sentidos:

¿Cómo influye su estado emocional para el aprendizaje?

Estado de la memoria:                      Reciente:                      Remota:

Otras:

Fases del dolor	Ejemplos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de fase I o dolor fisiológico o nociceptivo. Se caracteriza por estímulos nocivos breves y una buena correlación entre el estímulo y la intensidad.</li> </ul>	<p>Dolor de pinchadas leves y estímulos térmicos sin lesión.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de fase II o dolor inflamatorio. Se caracteriza por estímulos nocivos persistentes y poca correlación entre el estímulo y la intensidad.</li> </ul>	<p>Dolor posoperatorio, dolor traumático y dolor reumático.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de fase III o dolor neuropático. Se caracteriza por una lesión nerviosa o central y por la ausencia de correlación entre el estímulo y la intensidad del dolor.</li> </ul>	<p>Periférico (neuropatía diabética, síndrome del túnel carpiano) y central (dolor talámico y distrofia simpática refleja).</p>

Características de los dolores agudos y crónicos	
Dolor agudo:	Dolor crónico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntoma</li> <li>• Estimulación vías nociceptivas</li> <li>• Función protectora (señal alarma)</li> <li>• De corta duración (menos de 1 mes)</li> <li>• Origen conocido (lesión tisular)</li> <li>• Ansiedad, irritabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad</li> <li>• Puede persistir después de la lesión</li> <li>• No función protectora</li> <li>• Larga duración (más de 3-6 meses)</li> <li>• Origen incierto</li> <li>• Depresión, alteración del comportamiento</li> </ul>