



Rol de enfermería en paciente cuadripléjico por traumatismo raquímedular orientado en la teoría de Gordon

Nursing role in quadriplegic patient due to spinal cord trauma oriented on Gordon's theory

Atuação da enfermagem no paciente tetraplégico por trauma raquímedular orientado na teoria de Gordon

María José Sagal-Rodríguez ^I
msagal2@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0365-0060>

Diana Abigail Vivanco-Nivecela ^{II}
dvivanco1@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2626-5149>

Linda Yovana Salvatierra-Ávila ^{III}
lsalvatierra@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-000-5936-6427>

Correspondencia: aajila3@utmachala.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 12 de agosto de 2022

- I. Licenciada en enfermería, Ecuador.
- II. Docente de enfermería en la facultad de ciencias químicas y de la salud de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- III. Magíster en Emergencias Médicas, Ecuador.

Resumen

Introducción: el traumatismo raquimedular tiene una incidencia anual de 500.000 casos en el mundo, la inmovilización e intervención médica inmediata es fundamental para prevenir secuelas medulares permanentes, como la cuadriplejia que afecta la vida del individuo y su familia **Objetivo:** Desarrollar un caso clínico de un paciente con diagnóstico de traumatismo raquimedular, a través de su cuadro clínico para aplicar el proceso de atención de enfermería y orientado en la teoría de Maryory Gordon **Descripción del caso:** Paciente masculino de 26 años con traumatismo raquimedular por herida de arma blanca en la región retroauricular, con secuelas medulares permanentes de cuadriplejia de 53 días de hospitalización en el área de UCI presenta úlcera por presión de IV grado en el área del sacro **Materiales y Métodos:** Se realiza la evaluación de los patrones funcionales alterados de Gordon para diseñar planes de cuidado que mejoren la condición clínica del paciente **Conclusión:** Los traumatismos raquimedulares por arma blanca son poco frecuentes pero cuando se ubican en la región cervical pueden afectar la capacidad motora de todas las extremidades ocasionando cuadriplejia El rol de enfermería en este tipo de paciente se enfoca en los patrones alterados de nutrición, actividad, seguridad y protección aplicando medidas como los cambios posicionales para evitar úlceras en las zonas de presión, ya que estas heridas pueden infectarse llegando a estructuras óseas provocando isquemia celular favoreciendo la aparición de tejido necrótico.

Palabras Claves: Rol de enfermería; Paciente Cuadripléjico, Traumatismo raquimedular; Teoría de Marjorie Gordon.

Abstract

Introduction: spinal cord trauma has an annual incidence of 500,000 cases in the world, immobilization and immediate medical intervention is essential to prevent permanent spinal sequelae, such as quadriplegia that affects the life of the individual and his family **Objective:** Develop a clinical case of a patient with a diagnosis of spinal cord injury, through his clinical picture to apply the nursing care process and guided by Maryory Gordon's theory **Case description:** 26-year-old male patient with spinal cord injury due to a stab wound in the retroauricular region, with permanent spinal cord sequelae of quadriplegia of 53 days of hospitalization in the ICU area

presents pressure ulcer of IV degree in the area of the sacrum Materials and Methods: The evaluation of the altered functional patterns of Gordon is carried out to design care plans that improve the clinical condition of the patient Conclusion: Spinal injuries stab wounds are rare but when they are located in the cervical region they can affect the motor capacity of all extremities causing quadraplegia The role of nursing in this type of patient focuses on altered patterns of nutrition, activity, safety and protection applying measures such as positional changes to avoid ulcers in pressure areas, since these wounds can become infected reaching bone structures causing cellular ischemia favoring the appearance of necrotic tissue.

Keywords: Nursing role; Quadriplegic Patient, Spinal Cord Trauma; Marjorie Gordon's theory.

Resumo

Introdução: a lesão medular tem incidência anual de 500.000 casos no mundo, a imobilização intervenção médica imediata é essencial para prevenir sequelas permanentes na coluna, como a tetraplegia que afeta a vida do indivíduo e sua família Objetivo: Desenvolver um caso clínico de um paciente com diagnóstico de lesão medular, por meio de seu quadro clínico para aplicação do processo de cuidado de enfermagem e guiado pela teoria de Maryory Gordon Descrição do caso: Paciente do sexo masculino, 26 anos, com lesão medular por ferimento por arma branca na região retroauricular, com sequela medular de quadraplegia de 53 dias de internação na área de UTI apresenta úlcera por pressão de grau IV na área do sacro Materiais e Métodos: A avaliação dos padrões funcionais alterados de Gordon é realizada para desenhar planos de cuidados que melhorem a condição clínica do paciente Conclusão: Lesões da coluna vertebral as facadas são raras, mas quando localizadas na região cervical podem afetar a capacidade motora de todos os membros causando quadraplegia alterações para evitar úlceras em áreas de pressão, pois essas feridas podem se infectar atingindo estruturas ósseas causando isquemia celular favorecendo o aparecimento de tecido necrótico.

Palavras-chave: Papel da enfermagem; Paciente Quadriplégico, Trauma Medular; A teoria de Marjorie Gordon.

Introducción

El traumatismo Raquimedular es una consecuencia del trauma presenta altas tasas de morbi-mortalidad y en más del 70% de las lesiones son poli traumáticas, la respuesta de los servicios

sanitarios debe ser inmediata, para lograr la estabilización, identificando las causas de la lesión, evitar la compresión de estructuras medulares ya que pueden causar isquemia, edema pérdida de la circulación y provocar un colapso espinal, cuadriplejías, tetraplejias y muerte (“TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR (TRM). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA,” 2020)

Actualmente la incidencia refleja que se producen alrededor de 500.00 casos de traumatismos raquimedulares en el mundo, en países en Escocia los índices de trauma cervical han aumentado respecto a otros lugares como EEUU donde la causa principal son los accidentes automovilísticos (*Traumatismo Raquimedular*, 2021) En ciudades como Cali Colombia encontramos que las principales causas son heridas por arma de fuego representados con un 43%, el accidente automovilístico con 33% (Burbano-López et al., 2020). Las tasas de supervivencia en el caso de intervención inmediata es de >90% y se reduce a solo 56.5% en caso la atención se de en las 6 horas posteriores (Pupo Rodríguez et al., 2019)

Durante los últimos años la población más afectada por este trauma ha sido la de jóvenes adultos y en edad reproductiva, (Burbano-López et al., 2020).

Las lesiones raquimedulares derivadas de agresión arma blanca son poco frecuentes, sin embargo en la actualidad se presentan en el 10% de las lesiones penetrantes espinales, de estas cervicales altas de la C1 a C4 son las más graves, ya que puede causar edema o isquemia medular produciendo infarto de las arterias que irrigan la médula dejando secuelas como la hemiplejías o cuadriplejias (Algorta & Martínez, 2017)

La fisiopatología comprende las lesiones traumáticas que afectan las estructuras que conforman la columna vertebral, siendo las lesiones de la médula las que acarrearán una mayor morbilidad y mortalidad el mayor riesgo está en el trayecto de las C4-C7 y las dorsolumbares donde están ubicados los puntos de mayor movilidad al encontrarse a su nivel las mayores angulaciones de la columna lordocervical y lumbar fisiológicas, se dividen en 2 mecanismos de lesión: los primarios y los secundarios.

Los mecanismos primarios son producto de un daño mecánico: movimientos de compresión, flexión, rotación que afecten la médula ocasionando muerte de neuronas, oligodendrocitos, astrocitos y en la mayor parte de los casos son irreversibles, luego los secundarios se derivan de una serie de procesos como: isquemia, estrés oxidativo e inflamación aquí los daños permanentes dependen de la rapidez con la que se establezca al paciente ya que estos pueden ser reversibles e incluso prevenibles para esto es necesario conocer la estabilidad de la columna, ya que la

inestabilidad ocasionada por el traumatismo permite movimientos anormales, generando daño mecánico de manera secundaria(“TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR (TRM). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA,” 2020).

Para valorar el grado inestabilidad de la columna se utiliza la teoría de Denis de las 3 columnas de el cual es un esquema de clasificación correlacionando las alteraciones estructurales con el grado de inestabilidad: para esto se divide la columna en 3 partes, la columna anterior cuyos límites son del ligamento longitudinal anterior a la mitad anterior del cuerpo vertebral, la media que va de la mitad posterior del cuerpo vertebral al ligamento longitudinal posterior y la posterior del ligamento longitudinal posterior al ligamento supraespinoso de aquí se identificará el grado de estabilidad de la columna y los mecanismos secundarios de lesión para lograr una mejor atención fisioterapéutica(“TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR (TRM). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA,” 2020)

En el caso de los traumatismos raquimedulares por arma blanca penetrantes en su mayoría son infringidas por terceras personas en modo de ataque, lo que hace impredecible cuando ocurrirán y el grado secuelas invalidantes, hay una relación interdependiente de la altura, y la forma en que el arma atraviesa la estructura medular, originando el cuadro neurológico si la lesión penetra por la línea media en la médula, son menos las secuelas neurológicas (de Ramón Silva et al., 2020; Sanchez et al., 2022)

El tratamiento inicia desde el lugar del trauma se debe inmovilizar al paciente hasta su traslado y el médico defina diagnóstico y tratamiento definitivo, a diferencia de otro tipo de traumas estos dificultan el despeje de las vías aéreas ya que la introducción del laringoscopio, necesita maniobras que requieren movimientos para visualizar la glotis al introducirlo, los paramédicos buscan el equilibrio entre mantener el estado neurológico y reducir el riesgo de lesión de la médula en especial ya que el uso del collarín es indispensable si el trauma se encuentra en el área cervical (Vía Aérea En Lesión de Columna Cervical, 2017)

Se requiere asistencia de un ayudante, a la cabecera del paciente y en el lateral para sostener la cabeza con ambas manos, ubicando en posición la cabeza del paciente en el hueso occipital, para remover parte del collarín y lograr mayor apertura bucal e introducir el laringoscopio, siempre evitando movimientos de tracción ya que estos pueden lesionar permanentemente las estructuras medulares (Vía Aérea En Lesión de Columna Cervical, 2017)

Las lesiones medulares se clasifican en la escala de ASIA que va desde ASIA A: completa y ASIA B,C,D,E: incompleta, de estas las lesiones por trauma con ASIA B y C son las que mejor pronóstico de rehabilitación presentan con más del 50% de los casos, en el caso de la C y la D, las causas suelen ser infecciosas pueden ser tratadas farmacológicamente y el paciente recupera la funcionalidad motora (Granados-Carrera, 2020)

Las lesiones permanentes secundarias a un traumatismo provocan múltiples cambios en la persona afecta a , familia y entorno, en las lesiones permanentes graves se pierde parcial o totalmente la autonomía, se debe realizar un proceso holístico, desde la fisioterapia, acompañamiento emocional y para preservar la salud mental, entre las secuelas están las paraplejias, cuadriplejias, hemiplejias y tetraplejias unas veces pueden ser reversibles con la ayuda de fisioterapia y manejo médico y en otras son irreversibles (Wilfredo et al., 2018).

En la cuadriplejia la falta de movimiento voluntario aumenta el riesgo de aparición de úlceras por presión, esto ocurre porque las prominencias óseas hacen presión en el tejido provocando la isquemia tisular, ocasionando ulceraciones en la piel, si estas no se identifican y persiste la falta de movimiento el tejido se necrosa y afecta a las capas internas de la piel incluyendo el músculo y el hueso (Álvarez Mesa, 2021)

Los pacientes con lesiones medulares permanentes debido a su condición permanecen encamados por largos periodos lo que aumenta el riesgo de ulceraciones en zonas de presión, el personal de enfermería es el responsable del cuidado directo por esto la importancia del proceso enfermero ha sido reforzado con cambios sustanciales en sus etapas, que favorecen al desarrollo de la profesión como disciplina en la calidad en la atención (Álvarez-Bolaños et al., 2019)

El proceso de atención de enfermería es un método enfermero, que permite desarrollar el pensamiento crítico del profesional y está organizado y sistematizado en 5 pasos que se ocupan de ordenar la recopilación de datos, signos y síntomas del paciente facilitando la identificación de las necesidades reales y potenciales; y sirve para crear diagnósticos y planes de cuidado a fin de resolver los problemas identificados. los pasos del PAE son: Valoración, Diagnóstico, Planificación, Intervención y Evaluación y se apoyan en los libros NANDA; NIC y NOC (de Enfermería, 2020)

El personal de enfermería también aplica teorías previamente establecidas para mejorar los criterios de atención según la necesidad del paciente, en el caso de la teoría de Gordon se evalúan los patrones alterados y se prioriza para llevar las actividades en un orden que favorezca la

recuperación del paciente y su confort, consta de 11 patrones estandarizados en el libro North American Nursing Diagnosis Association o NANDA por sus siglas en inglés (Castillo-Garcia et al., 2019); (Clares et al., 2021)

En la presente investigación se desarrolla un estudio de caso en paciente con diagnóstico de traumatismo raquímedular para identificar el cuadro clínico para aplicar el proceso de atención de enfermería y mediante la teoría de los patrones funcionales de Marjorie Gordon crear planes de cuidado que mejoren la calidad de vida del paciente y la tranquilidad de la familia.

Materiales y Métodos

El presente estudio es de tipo analítico, descriptivo y explicativo derivado de un Caso clínico real, para visualizar desde el concepto de los metaparadigmas enfermeros usando el proceso de atención en enfermería como método para realizar una valoración, diagnóstico, planificación, intervención, evaluación, que después se desplegará en la teoría de Marjory Gordon identificando alteraciones en los 11 patrones funcionales.

Descripción del caso

Paciente masculino de 26 años ingresa, de nacionalidad venezolana , sin antecedentes patológicos personales o familiares es trasladado a la unidad hospitalaria por personal paramédico de ambulancia, durante un asalto opone resistencia y un individuo no identificado lo ataca con arma blanca ocasionándole una herida penetrante a nivel Retroauricular izquierdo provocando hemorragia de moderada intensidad y deterioro del nivel de conciencia de manera inmediata, pérdida de la fuerza muscular, escala de Glasgow de 3/15 frecuencia respiratoria de 16 rpm, frecuencia cardíaca de 40 lpm, tensión arterial de 120/50 mmHg el traslado se dio en 30 minutos al hospital Teófilo Dávila

Evolución: luego de estabilizar al paciente, se realiza nuevamente la escala de Glasgow 4/15: 2 de respuesta ocular, 1 de respuesta verbal y 1 de respuesta motora las pupilas son isocóricas hiporeactivas, la frecuencia cardíaca: 87 lpm, frecuencia respiratoria 20 rpm, SOp2 93%, se realiza oro intubación durante la misma, presenta hipotensión con una PAM 44 mmHg, permanece bajo sedoanalgesia a base de fentanilo, bajo ventilación mecánica invasiva en modo simultáneo sin respuesta a estímulos dolorosos a nivel motor con escala Daniels de 0/5 actualmente se encuentra en 5 días de intubación, Diagnóstico definitivo choque neurogénico + trauma raquímedular se

realiza traqueotomía para despejar vía aérea permanente con tubo de 7.5, se realizan exámenes complementarios con resultados de: leucocitos: 10,7; neutrófilos: 88,4%, Hb: 12.9; Hematocrito 39.4; plaquetas 163,000; TP: 11.5; TTP: 21.8; urea 37.5 creatinina: 0,79 proteínas totales: 5.75; albúmina: 3.69; electrolitos séricos: sodio: 135 cloro: 109 potasio: 3.90

Tratamiento farmacológico: Cloruro de sodio al 0.9% 1000 ML i.v a 60 ML/h, Noradrenalina 8 mg + dextrosa en agua al 5% 92 ml i.v a 12 ML/h, adrenalina 10 mg + 90 ML de solución salina al 0.9% a 2 ML hora i.v, Omeprazol IV i.v QD, Complejo B 10 i.v QD, Ácido ascórbico 2 gr i.v QD, Paracetamol 1 gr i.v PRN, Metamizol 2gr i.v PRN, Furosemida 10 mg i.v PRN, Metoclopramida 10 mg intravenoso C/8h, Enoxaparina 60 mg subcutánea qd, Metilprednisolona 250 mg i.v cada 6/h.

Evolución actual: Paciente masculino de 26 Con 53 días de hospitalización en área de unidad de cuidados intensivos, peso 80 Kg peso ideal 73.6 kg; talla: 180 cm, en la valoración por sistemas RASS: 0, Glasgow 11 T/ 15, respuesta ocular 4, respuesta verbal 1, respuesta muscular 6 al examen físico pupilas isocóricas normorreactivas presenta cuadriplejia, arreflexia osteotendinoso, reflejo bulbo cavernoso ausente, sin cambios en su estado neurológico escala de deficiencia de ASIA: A Respiratoria ventilación asistida con FiO2 de 40%, frecuencia respiratoria de 16 RPM, saturando entre 93 y 95% con dependencia permanente de ventilador, campos pulmonares ventilados se realiza aspiración de secreciones serosas en poca cantidad

Cardiovascular hemodinámicamente estable normotenso al momento con presión arterial de 117 sobre 70 mmHg PAM m 83mmHg almomento frecuencia cardiaca entre 75 a 80 latidos por minutos ruidos cardiacos rítmicos, hemoglobina de 10.6 hematocrito 32.7%

Tiempos de coagulación plaquetas 323000 tiempos de coagulación normales 17.5 no se evidencia signos de hemorragia o sangrado activo

Sistema renal: diuresis clara por sonda vesical función renal conservada uriah 31.8 creatinina 0.41 miligramos sobre dl, Hepático transaminasas TGO 85.1 TGP 107.4

Soma presenta úlcera por decúbito grado cuatro en región sacra es intervenido quirúrgicamente para realización desktop mía y limpieza quirúrgica se realiza curación con sulfadiazina de plata y Kaltostat

Metabólico glicemia central 105 miligramos sobre dl electrolitos séricos sodio 137meq/L potasio 3.9 cloro 101 mg 1.24 ca 8.07 con dieta hiper proteica por vía oral con buena tolerancia y deglución a base de suplementos para alcanzar requerimientos proteicos dieta calórica en base a 2400 calorías

diarias de los cuales 160 g al día son de proteína durante el turno realiza catarsis en una ocasión de 150 ml proteínas 5.83 albúmina 3.7

Infeccioso realiza picos febriles con alta alza térmica cuantificada de 38 que excede a la administración de metamizol con carga de leucocitos en 12400 neutrófilos 76.3 linfocitos 12.5% cumplió ciclo de antibiótico terapia de meropenem y voriconazol por día 12

Aplicación de la teoría de patrones funcionales de Marjory Gordon

Promoción de la salud: No aplica

Nutrición: Deglución conservada, dieta hiperproteica

Eliminación/intercambio: Ventilación mecánica, Diuresis conservada, sonda vesical permeable, defecación de características normales

Actividad/reposo: Ha perdido autonomía de movimiento, se realizan cambios de posición cada 2 horas

Percepción/cognición: Desesperanza

Autopercepción: No aplica

Rol Relaciones: No aplica

Sexualidad: No aplica

Afrontamiento/ tolerancia al estrés: Se muestra ansioso, triste.

Principios vitales

Seguridad/protección: Úlcera por presión grado IV en región sacra, Pasando un proceso febril, con antibioticoterapia por 12/ 14 días

Confort: Disconfort, periodos de llanto

Crecimiento/desarrollo: No Aplica, ha concluido su fase de crecimiento

Planes de cuidados

Riesgo de Infección R/c procesos invasivos (ventilación mecánica, sonda vesical, UPP)

Planificación NOC: Control del riesgo, Actividades NIC: Control de infecciones: lavarse las manos antes y después de manipular la sonda, limpiar la zona uretral manteniendo limpia y seca el área genital, cambiar la sonda cada 14 días,

Deterioro de la integridad cutánea R/C inmovilidad física (cuadraplejia) M/P úlcera por presión en la región sacra. Planificación NOC: integridad tisular: piel, membranas y mucosas. Intervención NIC; manejo de las ulceras por presion: realizar cambio de posición cada 2 horas, curación de las heridas según las recomendaciones del médico, aplicar ungüentos y cremas en la zona afectada,

mantener seca la úlcera, mantener la hidratación de la piel, inspeccionar las zonas con prominencias óseas, mantener el tendido de cama sin arrugas ni pliegues, uso de colchones antiescara.

Desesperanza R/c Enfermedad actual M/P ansiedad, lagrimas, tristeza, planificación NOC: nivel de miedo, nivel de ansiedad, nivel de depresión. Intervención NIC Apoyo emocional, Apoyo en la Resiliencia, Aceptación del estado de salud, Musicoterapia, aportar apoyo al paciente y a sus familiares con educación sobre el manejo del paciente y su condición clínica actual.

Discusión

Moraes et al. en su estudio afirma que los pacientes con traumatismo raquímedular por accidentes que no reciben atención sanitaria inmediata mueren en el sitio del en el 80% de los casos Mientras que en el caso de ser hospitalizados de manera oportuna la tasa de mortalidad disminuye por debajo del 15%, Sin embargo aun cuando su supervivencia se logre estos quedan con daños de los sistemas funcionales del ser humano entre ellos disfunción e incontinencia vesical, parálisis, hemiplejia, cuadriplejia, Además que el tiempo de recuperación varía y durante el primer año existe un 10% de riesgo que el paciente fallezca (Moraes et al., 2020)

La epidemiología de los traumatismos raquímedulares varía según el país Silva et al. en su estudio tomando de muestra 143 pacientes encontró que el promedio de edades alrededor de los 37,8 años, de una referencia etaria entre 16 a 82 años, el 58% correspondió a accidentes de automóvil y motocicleta, el 32% fue por caídas, y solo un 0.7% agresión física (Silva et al., 2018) En el caso encontramos una herida por arma blanca y según la bibliografía encontrada las lesiones por arma blanca tienen mayor incidencia en traumas abdominales y toracoabdominales más del 93% es por agresiones(González L. et al., 2020), estos estudios evidencian que los traumatismos raquímedulares por lesiones de arma blanca son muy raros, por lo que es escasa la evidencia científica sobre el manejo de estos pacientes.

Otro estudio comparativo realizado por Yorkiel, coincide ampliamente en que el trauma raquímedular tiene una incidencia mayor en el sexo masculino entre la segunda y quinta década de vida, donde la intervención de la estabilización al paciente es fundamental para evitar complicaciones como el edema medular y muerte (Yorkiel, 2021)

Las lesiones medulares se miden en la escala ASIA, en el estudio de Hernandez y Perez y coinciden con la bibliografía encontrada en que predomina el sexo masculino, las lesiones incompletas tienen

mejor pronóstico de recuperación, sin embargo evidencia complicaciones relacionadas al manejo independientes de la lesión como infecciones en el tracto urinario asociadas a soda y tallo vesical, también afecta la función sexual, sensibilidad, lubricación, placer, eyaculación lo que afecta el autoestima del paciente (Hernández Rodríguez & Pérez-de la Cruz, 2020).

Según Flores et al. Las úlceras por presión en pacientes internados son una complicación evitable asociada al cuidado y representan un riesgo para la salud del individuo ya que son foco de infecciones, las mas comunes son las de la región sacra, es necesario aliviar la zona de presión(Flores-Lara et al. 2020); lo que coincide con el estudio de Homs et al. que en su estudio afirma que aunque los factores de riesgo y las estrategias de prevención para las UPP estén bien definidas y se consideren una base de calidad de los cuidados de enfermería a los pacientes (Homs-Romero et al. 2018)

Conclusión

Este estudio de caso concluye en que lesiones Raquimedulares constituyen una problemática de salud pública a nivel mundial sin embargo, las causas dependen del país, la tasa de mortalidad se eleva proporcionalmente a el tiempo demorado en inmovilizar al paciente, siendo ideal que se realice el traslado a una casa de salud dentro de las primeras 6 horas, el correcto manejo del personal paramédico disminuye el riesgo de hemorragias, infarto medular, edema; La cuadriplejia es un tipo de discapacidad, en la que el individuo no puede movilizar su cuerpo desde el cuello hacia los pies a pesar de estar consciente y despierto, las lesiones medulares.

El rol de enfermería se basa en el cuidado directo, en el caso expuesto el paciente presenta una cuadriplejia por lo que es necesario ayudarle con sus actividades desde la nutrición, aseo e higiene, confort, medicación, cambios de posición cada 2 horas, cuidados y vigilancias de zona de presión para favorecer la recuperación de la piel y prevenir la aparición de nuevas UPP aplicación de la mecánica corporal para realizar maniobras seguras que protejan su integridad, la teoría de Maryory Gordon ayuda al enfermero a identificar y priorizar las actividades.

Las úlceras por presión son heridas frecuentes en las áreas hospitalarias con pacientes que presentan alteración de la movilidad, tienen diferentes grados y pueden acarrear complicaciones en la salud del paciente como infecciones y necrosis, por esto es necesario que el personal de enfermería utilice estrategias de prevención, trabajando con el personal sanitario, el paciente y el familiar, para garantizar un cuidado holístico y de calidad.

Referencias

1. Algorta, M., & Martínez, F. (2017). Lesiones medulares por arma blanca. Presentación de casos clínicos y propuesta de manejo. *Revista Uruguaya de Medicina Interna*, 2(1), 39–48. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2393-67972017000100039&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
2. Álvarez-Bolaños, E., Cegueda-Benítez, B. E., Cuevas-Budhart, M. A., González-Jurado, M. A., & Gómez del Pulgar-García Madrid, M. (2019). Diagnósticos Enfermeiros prevalentes em pacientes idosos com úlceras por pressão: estudo transversal. *Enfermería universitaria*, 16(3), 282–293. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.3.708>
3. Álvarez Mesa, J. (2021). PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD FÍSICA. *PREVENCIÓN Y CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD FÍSICA*, 162(162), 1–162. <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60bde663a3cfeart1.pdf>
4. Burbano-López, C., Ramírez, J. D., & Vinasco, Y. S. (2020). Calidad de la atención en salud de las personas con trauma raquímedular según criterios normativos de Colombia. *Revista de Salud Pública*, 20(5), 655–660. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n5.62982>
5. Castillo-García, J. K., García-Rosas, E., & Cheverría-Rivera, S. (2019). Atención de Enfermería durante el postoperatorio a paciente sometido a clipaje de aneurisma por ruptura. *Enfermería universitaria*, 16(1), 105–116. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.593>
6. Clares, J. W. B., Guedes, M. V. C., & de Freitas, M. C. (2021). Construção de diagnósticos de enfermagem para pessoas com lesão medular em reabilitação. In *Revista da Escola de Enfermagem da USP* (Vol. 55). <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2020038403750>
7. de Enfermería, R. M. y. (2020). Atención de Enfermería según el modelo de Marjory Gordon en paciente con esclerosis lateral amiotrófica. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica*. <https://revistamedica.com/atencion-de-enfermeria-modelo-marjory-gordon-esclerosis-lateral-amiotrofica/>
8. de Ramón Silva, R., Pérez, D. F., Quevedo, G. D., & Roco, J. M. (2020). Herida penetrante

- raquimedular por arma blanca: a propósito de dos casos. *Revista Chilena de Neurocirugía*, 46(2), 102–107. <https://doi.org/10.36593/revchilneurocir.v46i2.233>
9. González L., R., Riquelme U., A., Toloza A., C., Reyes M., R., Seguel S., E., Stockins L., A., Jadue T., A., Ávalos T., M., Barra M., S., Alarcón O., F., & Alarcón C., E. (2020). Traumatismo torácico por arma blanca. *Revista de Cirugía*, 72(2), 137–143. <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020002522>
 10. Granados-Carrera, J. C. (2020). Efecto de la rehabilitación en la calidad de vida de personas con lesión medular. *Anales de La Facultad de Medicina*, 81(1), 6–13. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i1.16852>
 11. Hernández Rodríguez, D., & Pérez-de la Cruz, S. (2020). Tratamiento del suelo pélvico en varones con lesión medular incompleta: revisión sistemática. *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 43(3), 381–392. <https://doi.org/10.23938/assn.0868>
 12. Moraes, A. M. F. de, de Moraes, A. M. F., Dias, C. P., Carneiro, S. R., Rocha, R. S. B., & de Oliveira Rocha, L. S. (2020). PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO DE PACIENTES COM TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR DE UM HOSPITAL PÚBLICO NO ESTADO DO PARÁ. In *Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida* (pp. 1–9). <https://doi.org/10.36692/cpaqv-v12n1-16>
 13. Pupo Rodríguez, Y., Castellanos Bertot, Y., & Cuba Rodríguez, L. C. (2019). Caracterización del trauma raquimedular en el Servicio de Neurocirugía, Guantánamo 2013-2018. *Revista Información Científica*, 98(4), 439–447. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-99332019000400439&lng=es&nrm=iso&tlng=en
 14. Sanchez, M. A. L., Villalba, P. G. O., Pastor, V. E. E., Luna, A. C. P., & Chacón, L. J. R. (2022). Neurorehabilitación en un paciente con traumatismo raquimedular cervical y su evolución. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS - ISSN 2806-5794.*, 4(3), 55–61. <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/128>
 15. Silva, O. T. D. A., Ghizoni, E., Tedeschi, H., & Joaquim, A. F. (2018). EPIDEMIOLOGÍA DEL TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR TRATADO QUIRÚRGICAMENTE EN EL HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE UNICAMP. *Coluna/Columna*, 17(1), 55–58. <https://doi.org/10.1590/s1808-185120181701179262>
 16. *Traumatismo raquimedular*. (2021, January 27). *Revista Chilena de Anestesia; Sociedad*

- de Anestesiología de Chile. <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv50n01-09/>
17. TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR (TRM). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. (2020). *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(5-6), 423–429. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.11.001>
18. *Vía aérea en lesión de columna cervical*. (2017, March 27). Revista Chilena de Anestesia; Sociedad de Anestesiología de Chile. <https://revistachilenadeanestesia.cl/via-aerea-en-lesion-de-columna-cervical/>
19. Wilfredo, A. R., Chilito R, S. L., Molano, C. A., V., Ramírez, M. A., & Zemanate, A. F. (2018). Desarrollo de tecnología de asistencia de bajo costo para personas en condición de cuadriplejia. Caso de estudio. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 28(2), 133–143. <https://doi.org/10.28957/rcmfr.v28n2a7>
20. Yorkiel, C. B. (2021, July 14). CARACTERIZACIÓN DEL TRAUMA RAQUIMEDULAR EN EL HOSPITAL DR. AGOSTINHO NETO. *cibamanz2021*. <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/view/199>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).