

Protocolo de Enfermería para el Cuidado a pacientes adultos con Traumatismos Raquimedulares en el Centro Internacional de Salud La Pradera

Autores.

MSc. Eraisis Rodríguez Ameneiro. Master en enfermería. erameneiro@infomed.sld.cu

Dr.C. Mario Ávila Sánchez. Licenciado en enfermería, Doctor en ciencias pedagógicas.

MSc. Mayelin Durruthy Álvarez. Master en urgencia y emergencia

Resumen

Introducción: El disponer de un protocolo de cuidado de Enfermería para el cuidado de pacientes adultos con traumatismos raquimedulares ofrece una metodología de trabajo para la valoración y aplicación secuencial y sistemática del Proceso de Atención de Enfermería, lo que evidencia la necesidad de organizar los cuidados de Enfermería.

Objetivo: Diseñar un Protocolo de Cuidados de Enfermería para el manejo de los pacientes con traumatismos raquimedulares en el Centro Internacional de Salud La Pradera.

Métodos: Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico, descriptiva de corte transversal en el Centro Internacional de Salud La Pradera durante el período noviembre de 2013 a mayo de 2016, la muestra quedó conformada por el personal profesional de Enfermería de las salas A, B, D, E y F que cumplieron con los criterios de selección.

Resultados: Se identificaron las necesidades y cuidados de Enfermería para guiar la actuación del enfermero ante el adulto con traumatismos raquimedulares, se realizó una sistematización teórica acerca del estado del arte y una propuesta de protocolo que propiciaría elevar el nivel científico-técnico de este recurso humano para el mejor cuidado de estos pacientes como garantía de una mejor calidad de la atención que se brinda y el cuidado del adulto con traumatismos raquimedulares, con posible niveles de generalización en la institución donde se investigó.

Conclusiones: Un protocolo de cuidados para la atención a pacientes con traumatismos raquimedulares, debe incluir un diseño que contemple las necesidades afectadas, los diagnósticos de Enfermería, las intervenciones y los resultados esperados.

Palabras clave: protocolo de cuidado; traumatismos raquimedulares; cuidados de Enfermería.

Abstract

Introduction: The provision of a Nursing care protocol for the care of adult patients with spinal cord injury offers a methodology for the assessment and sequential and systematic application of the Nursing Care Process, which evidences the need to organize care Nursing.

Objective: to design a Nursing Care Protocol for the management of patients with spinal cord trauma at the La Pradera International Health Center.

Methods: A cross-sectional, descriptive, technological development research was carried out at the La Pradera International Health Center from November 2013 to May 2016. The sample was made up of professional nurses in rooms A, B, D, E and F that met the selection criteria.

Results: Nursing needs and care was identified to guide the nurse's performance before the adult with spinal traumas, a theoretical systematization about the state of the art and a protocol proposal That would promote the raising of the scientific-technical level of this human resource for the best care of these patients as a guarantee of a better quality of the care provided and the care of the adult with spinal traumas, with possible levels of generalization in the institution where Investigated.

Conclusions: A care protocol for care of patients with spinal cord injuries should include a design that addresses the needs affected, Nursing diagnoses, interventions and expected results.

Keywords: care protocol; spinal traumas; nursing care.

Introducción

El trauma abarca las heridas intencionales (caídas, accidentes automovilísticos, desastres y otras causas), siendo las principales causas de muerte en menores de 45 años de edad durante los últimos decenios, con una prevalencia de los accidentes automovilísticos como responsables de daños en la médula espinal. ¹

En el mundo se producen cada año 1 millón de muertes, más de 10 millones de personas quedan con discapacidades permanentes debido a los accidentes de tráfico. ¹

En Cuba en general, las muertes por accidentes ocupan desde el 1995 la quinta causa de muerte, superados por enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades Cerebrovasculares, influenza y neumonía con un total de 5 847. En el año 2001 ocurrieron 4 805 muertes por accidentes. En el 2007 ocurrieron 4 179 muertes por esta identidad. ²

Cualquier paciente que haya sufrido un traumatismo grave, con pérdida de conciencia, evidencia abuso de drogas y aquellos donde la sintomatología sugiera daño de columna vertebral (dolor

cervical o de espalda) o de médula espinal (anestesia, hormigueo, acorchamiento, debilidad o parálisis en una extremidad, respiración abdominal, priapismo, etc.) deben considerarse y tratarse desde el propio lugar del accidente como traumatismos raquimedulares.³

El primer objetivo de todo sistema de atención integral del trauma es que el individuo lesionado pueda retomar el nivel de función que tenía previo al evento traumático. En otras circunstancias, las lesiones pueden determinar alteraciones funcionales permanentes y el objetivo será rescatar, a través de la rehabilitación, todas las capacidades residuales del paciente.^{3,4}

Los traumatismos raquimedulares, incluyen todas aquellas lesiones que se producen por efecto de la energía mecánica sobre la médula espinal y las raíces nerviosas espinales, con lesión variable de la columna vertebral.

Los traumatismos raquimedulares se clasifican según el lugar de la lesión en: cervical, dorsal, lumbar, sacro y coxígea.^{4,5}

En Venezuela la incidencia actual de estos traumas es de entre 20 y 30 casos por año por millón de habitantes. Según las series, los accidentes automovilísticos son responsables de los 45% de estas lesiones, seguidos por las caídas de altura en un 22%, los accidentes asociados a la práctica de deportes el 14% en igualdad con los asaltos y violencia. Sin embargo, en algunos centros urbanos las lesiones medulares por arma blanca y arma de fuego llegan al 50% de los traumatismos raquimedulares. El 52% de estas lesiones afectan la columna cervical, del 20 al 29% la columna dorsal, 15% la columna lumbar y el 4% la columna sacra. El 20% de los pacientes con traumatismos espinales graves tienen como mínimo más de un segmento afectado. ⁽¹⁾ Muchos de estos pacientes son atendidos en el Centro Internacional La Pradera de La Habana.

El Centro Internacional de Salud La Pradera, momento en el cual se realiza el convenio de salud Cuba-Venezuela el 30 de noviembre del 2000 hasta mayo del 2015 trató a 1599 pacientes con traumatismos raquimedulares. (Datos obtenidos del servicio de estadística de la institución).

Este enfoque no puede llevarse a la práctica sin el establecimiento de sistemas asistenciales y protocolos de actuación que faciliten la concertación de los elementos que integran el esquema multidisciplinario dentro de un sistema asistencial del que participan usuarios. Aunque la experiencia personal es un factor importante, las actuaciones deben obedecer a protocolos estrictos y la asistencia debe estar sistematizada en lograr la mayor eficacia posible, generando una reducción de la mortalidad por un trauma grave.^{3,6}

El disponer de un protocolo de cuidado de Enfermería para el cuidado de pacientes adultos con traumatismos raquimedulares ofrece una metodología de trabajo para la valoración y aplicación secuencial y sistemática del Proceso de Atención de Enfermería, lo que evidencia la necesidad de organizar los cuidados de Enfermería.

Motivado por esto nos propusimos: diseñar un Protocolo de Cuidados de Enfermería para el manejo de los pacientes con traumatismos raquimedulares en el Centro Internacional de Salud La Pradera.

Métodos

Tipo de estudio, universo y muestra

Se trata de una investigación de desarrollo tecnológico, descriptiva de corte transversal. En el Centro Internacional de salud La Pradera en el período comprendido noviembre 2013 y mayo 2016

Universo

Licenciados de Enfermería (36) que se encontraban trabajando en las salas A, B, D, E y F del Centro Internacional de Salud La Pradera; en el período comprendido entre noviembre 2013 y mayo 2016, que cumplieron con los siguientes criterios.

Criterio de Inclusión:

- Profesionales de Enfermería que se encontraban trabajando en las salas A, B, D, E y F en ese período, con 5 años o más de experiencia laboral.
- Profesionales de Enfermería que mostraron conformidad en la investigación.

Criterios de Exclusión:

- Profesional de Enfermería que no mostró conformidad a participar en la investigación.
- Licenciados de Enfermería que no se encontraban trabajando en el momento de la investigación.
- Profesional de Enfermería con menos de 5 años de experiencia.

Consulta a especialistas

Personal médico y de Enfermería con la categoría de especialista en Neurología y Medicina General Integral y Licenciados en Enfermería.

Criterios de inclusión

Personal médico y de Enfermería con más de 10 años de experticia en la atención del paciente con traumatismos raquimedulares y que den su consentimiento a participar en la investigación, con la categoría de especialistas de Neurología, Medicina General Integral y Licenciados en Enfermería.

Criterios de exclusión

- Personal médico y de Enfermería que no mostró conformidad a participar en la investigación.
- Personal médico y de Enfermería que no se encontraban trabajando en el momento de la investigación.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron distintos métodos de investigación, entre los cuales se encuentran métodos **teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos**

Trabajo grupal con expertos: permitió identificar los diagnósticos, las necesidades que más se afectan y los cuidados de Enfermería a brindar al paciente con traumatismos raquimedulares. Se realizaron cuatro encuentros que contaron con buena iluminación, ventilación y en un entorno favorable. El investigador principal condujo las sesiones y se auxilió de la pizarra para registrar las propuestas de los participantes. Al finalizar cada sesión se daba lectura a la relatoría del encuentro y se precisaban los datos en función del objetivo central relacionado con las necesidades que más se afectan, los cuidados a brindar con jerarquía de prioridad.

Criterio de expertos: se utilizó para valorar la pertinencia del protocolo diseñado, así como los elementos de la estructura y contenido que se consideraron en este diseño. Se realizaron dos encuentros grupales que contaron con buena iluminación, ventilación y en un entorno favorable y otros encuentros personalizados considerando las observaciones realizadas para hacer puntualizaciones.

Operacionalización de las variables de estudio

Protocolo de cuidado: Guía de acciones específicas que asiste al personal de la salud como a los pacientes.

Procesamiento y recolección de información

La sistematización de los referentes teóricos de la investigación permitieron identificar los aspectos metodológicos del estudio acerca del paciente con traumatismos raquimedulares, clasificación, complicaciones, conductas a seguir, necesidades afectadas y cuidados de Enfermería, permitieron estructurar y diseñar el protocolo teniendo en cuenta la taxonomía NANDA - NIC - NOC, a partir de artículos científicos disponibles, informes de investigación y otros documentos en el ámbito nacional e internacional publicados en los últimos cinco años fundamentalmente en bases de datos indexadas: SciElo, MEDLINE, CONCRHANE, Embase, LILACS y otras disponibles. Se trabajó con los profesionales de Enfermería que laboran directamente con el paciente adulto con trauma raquimedular hospitalizado en los Servicios del Centro Internacional de Salud La Pradera de La Habana.

La sistematización de la autora en la literatura sobre resultados de investigaciones nacionales e internacionales, relacionados al objeto de estudio, fue insuficiente en el manejo de pacientes con traumatismos raquímedulares, dificultando la comparación y análisis de los resultados obtenidos, siendo una limitación del estudio.

Se realizaron cuatro encuentros con los especialistas en salones del propio centro donde se desarrolló el estudio. La investigadora condujo las sesiones y se auxilió de una pizarra para registrar las propuestas de los participantes. Al finalizar cada sesión se dio lectura a la relatoría del encuentro y se precisaban los datos en función del objetivo central de las secciones, identificar las necesidades humanas, diagnósticos de Enfermería y expectativas según la taxonomía NANDA – NIC - NOC en el paciente con traumatismos raquímedulares, se puntualizaron los instrumentos a utilizar en la investigación. El objetivo de estos encuentros determinar los diagnósticos de Enfermería, expectativas y acciones a efectuar en este tipo de pacientes.

Se tuvo en cuenta el criterio de los especialistas de Neurología, Medicina General Integral y Licenciados en Enfermería en la valoración y pertinencia del protocolo diseñado, así como los elementos de la estructura y contenido que se consideraron en este diseño.

La consulta a especialistas se evaluó por la escala de Likert, dándole puntuación del 1 al 5: Totalmente de acuerdo (5 puntos), De acuerdo (4 puntos), Indeciso (3 puntos), En desacuerdo (2 puntos), Totalmente en desacuerdo (1 punto).

Finalmente, se diseñó un protocolo de cuidados para la actuación de Enfermería en el paciente adulto con traumatismo raquímedular.

Consideraciones Éticas

El estudio fue realizado con la autorización de las autoridades de la institución y los diferentes servicios, así como del Consejo Científico del Centro, explicándoles los objetivos de la investigación y la característica del mismo.

A todos los participantes se les solicitó el consentimiento informado (Ver Anexo 1), explicándole el motivo de la investigación, y que los resultados obtenidos en esta investigación se utilizarían en elevar el nivel de conocimiento del personal de Enfermería en el manejo del paciente con traumatismos raquímedulares permitiendo brindar cuidados de excelencia.

Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los profesionales que participaron en la investigación. Los datos fueron utilizados con fines exclusivamente investigativos.

Resultados y discusión

El criterio de especialistas fue un factor determinante en la confección del protocolo, lo que permitió identificar los cuidados y diagnósticos de Enfermería más frecuente a realizar por el personal de Enfermería en esta entidad.

Tabla 1. Criterios de especialistas sobre la pertinencia del protocolo diseñado

Categoría de las respuestas	Frecuencia	%	Asignación de puntaje
Totalmente de acuerdo	5	83,3	25
De acuerdo	1	16,6	4
Indeciso	-	-	-
En desacuerdo	-	-	-
Totalmente en desacuerdo	-	-	-
Total	6	N=100	29 Prm=4,83

La tabla 1 expresa los criterios de los especialistas en Neurología y Medicina General Integral relacionado con la pertinencia del protocolo diseñado aplicada a los profesionales de Enfermería, arrojando los siguientes resultados: cinco estuvieron totalmente de acuerdo para un 83,3%, uno estuvo de acuerdo para un 16,6%, no encontrándose ninguno Indeciso, en desacuerdo, ni totalmente en desacuerdo. Para un puntaje de 29 que se relaciona con la categoría de respuestas haciendo un promedio de 4,83. En la escala de Likert 4,83 da como resultado que los especialistas se encuentran de acuerdo con la guía de observación.

La autora al revisar investigaciones tanto nacionales e internacionales evidencio diversas investigaciones de protocolo de cuidados en diferentes entidades, pero no vinculadas con el estudio, no pudiéndose con otros resultados obtenidos. Para la autora fue importante conocer los criterios de los especialistas en relación con los cuidados en los pacientes con traumatismos raquimedulares.

En la estructura del Protocolo se tuvo en cuenta:

Aspectos Generales, Rehabilitación, Población Diana, Definición, Signos y Síntomas, Clasificación, Tratamiento, Pronóstico, Complicaciones, Descripción de la situación clínica. Cuidados de Enfermería, Intervenciones de Enfermería, Valoración de Enfermería, Diagnóstico de Enfermería, Bibliografía.

Objetivo general

Potenciar los cuidados de Enfermería que se les brindan a pacientes con traumatismos raquimedulares.

Objetivos específicos

- Mejorar los cuidados de Enfermería que se les brindan a los pacientes con traumatismos raquimedulares.
- Potenciar los programas de rehabilitación a través de los cuidados de Enfermería que se les brindan a pacientes con traumatismos raquimedulares.

Aspectos generales

Descripción de la situación clínica

Los traumatismos raquimedulares presentan el 1% de todos los traumatismos, pero desafortunadamente van en aumento por la falta de responsabilidades de muchos conductores o personas al cruzar la calle, al realizar ejercicios, bañarse en presas o en aguas poca profunda, heridas por arma de fuego, entre otros, poniéndose en peligro eminente para la vida.

Población Diana: Constituida por pacientes con traumatismos raquimedulares del Centro Internacional de Salud La Pradera.

Definición de traumatismos raquimedulares

Los traumatismos raquimedulares (TRM) incluye todas las lesiones traumáticas que afectan las diferentes estructuras osteoligamentosas, cartilaginosas, musculares, vasculares, meníngeas, radiculares y medulares de la columna vertebral a cualquiera de sus niveles. La médula espinal es el conducto a través del cual viaja la información entre el cerebro y el cuerpo; está diseñada como eje transmisor, regulador y modulador de múltiples funciones neurológicas.⁷⁾

Habitualmente afecta a personas jóvenes en etapa productiva. Representa un problema económico para los sistemas de salud dado el alto costo que implica su tratamiento en la etapa aguda y posterior rehabilitación. La lesión medular aguda es un proceso dinámico, evolutivo y multifásico a partir del momento en que se produce el traumatismo; por ello el objetivo sobre el manejo del daño espinal está orientado a reducir el déficit neurológico resultante y prevenir alguna pérdida adicional de la función neurológica.⁷

La región cervical es la porción de la columna con mayor rango de movilidad, es también el sitio más común de lesión. Una persona que sufre un traumatismo que sea capaz de ocasionarle inestabilidad cervical, éste se convierte en un sitio muy probable de daño medular o de compresión de una raíz nerviosa; por lo tanto, antes de que un paciente traumatizado sea movilizado, se le debe colocar un collar ortopédico o cualquier estructura rígida capaz de contener la movilización del cuello.⁷

Clasificación

Las lesiones por trauma pueden ser:

▣ Abiertas o cerradas (superficiales y profundas).

- Las heridas superficiales generalmente no plantean problemas.
- Las heridas profundas suelen ser importantes ya que tienden a producir hemorragias externa o interna y obstrucción de las vías respiratoria.

▣ Según el sitio de la lesión, cervical, torácica, lumbar, sacro y coccígeo.

▣ Una clasificación útil de las lesiones traumáticas de la columna vertebral es aquella que las divide en fracturas, fracturas y luxaciones y luxaciones pura (traumatismos no penetrantes).

Signos y Síntomas

Los síntomas varían algo dependiendo de la localización de la lesión. La lesión de la médula espinal ocasiona debilidad y pérdida de la sensibilidad en y por debajo de dicha lesión. La gravedad de los síntomas depende de si toda la médula está lesionada (completa) o sólo parcialmente lesionada (incompleta).⁸

Cuando las lesiones de la médula espinal se presentan en el área del cuello, los síntomas pueden afectar los brazos, las piernas y la mitad del cuerpo. Los síntomas pueden abarcar: ⁽⁸⁾ Dificultades respiratorias (por la parálisis de los músculos respiratorios si la lesión es en la parte alta en el cuello), Pérdida de control de esfínteres (pueden abarcar estreñimiento, incontinencia, espasmos vesicales), Entumecimiento, Cambios sensoriales, Espasticidad (aumento del tono muscular), Dolor, Debilidad, parálisis.

Tratamiento

Las consecuencias de cualquier lesión de la médula espinal dependen del número de axones que hayan sobrevivido: entre mayor sea el número de axones que funcionen normalmente, menor será el grado de la discapacidad, por lo tanto, la consideración más importante que se debe tener en cuenta al movilizar personas a un hospital o a un centro de traumatología es prevenir lesiones mayores a la columna y a la médula espinal.⁹

La lesión de la médula espinal no siempre es evidente. Cualquier lesión que comprenda la cabeza (especialmente cuando haya trauma en la parte frontal de la cara), las fracturas pélvicas, las lesiones que penetran el área de la columna o las lesiones que son causadas al caer desde ciertas alturas deberían ser motivo de sospecha de daño a la médula espinal.⁹

Hasta que no se tomen radiografías de la columna en la sala de emergencias o en el centro de traumatología, se debe atender a las personas que pudieran tener lesión de la médula espinal como si cualquier movimiento significativo fuera a causar un daño mayor. Estas personas son

generalmente transportadas en posición decúbito (recostadas), con un collar rígido y un tablón que inmovilice la columna vertebral.⁹

Los corticosteroides, tales como dexametasona o metilprednisolona, se utilizan para reducir la inflamación que puede dañar la médula espinal. Si la compresión de la médula espinal es causada por una masa (como un hematoma o fragmento óseo) que puede ser extirpado o reducido, la parálisis puede mejorar. Lo ideal es comenzar con los corticosteroides lo más pronto posible después de la lesión.⁹

La cirugía puede ser necesaria para: Eliminar líquido o tejido que ejerce presión sobre la médula espinal (laminectomía por descompresión), Extraer fragmentos óseos, fragmentos de disco o cuerpos extraños, fusionar vértebras rotas o colocar refuerzos (dispositivos ortopédicos) para la columna por 6 semanas o 4 meses, si falla la fusión quirúrgica.⁹

Pronóstico

Los resultados comunes son la parálisis y la pérdida de sensibilidad en una parte del cuerpo. Esto incluye una parálisis total o un entumecimiento y grados variables de pérdida del movimiento o de la sensibilidad. Es posible que se presente la muerte, sobre todo si hay una parálisis de los músculos de la respiración.

La evolución de la persona depende del nivel de la lesión. Las lesiones cerca de la parte superior de la columna producen una incapacidad mayor que las lesiones en la parte baja de la columna.⁽¹⁰⁾

La recuperación de movimientos o sensibilidad durante la primera semana generalmente significa que la persona tiene oportunidad de recuperar más funcionalidad, aunque esto puede demorar seis meses o más. Las pérdidas que perduran después de seis meses tienen mayor probabilidad de volverse permanentes.¹¹

El cuidado intestinal rutinario con frecuencia toma una hora o más diariamente, la mayoría de las personas con lesión de la médula espinal deben realizarse cateterismo vesical de vez en cuando, normalmente se requieren modificaciones en el ambiente de vida de la persona. La mayoría de las personas con lesión de la médula espinal quedan reducidas a una cama o a una silla de ruedas, o tienen alteraciones en la movilidad que requieren una variedad de dispositivos asistenciales.¹¹

Complicaciones

Las personas que sobreviven una lesión de la médula espinal muy probablemente sufrirán complicaciones médicas como dolor crónico y disfunción de la vejiga o de los intestinos, así como

una mayor vulnerabilidad a sufrir problemas cardíacos y respiratorios. Una recuperación exitosa va a depender de qué tan eficazmente se manejen estas afecciones crónicas en forma diaria. ¹¹

Respiración: Cualquier lesión de la médula espinal localizada en o por encima de los segmentos C3, C4 y C5, los cuales suministran los nervios frénicos al diafragma, puede detener la respiración. Las personas con estas lesiones necesitan soporte respiratorio inmediato. Cuando estas lesiones se encuentran en el nivel C5 y por debajo del mismo, la función del diafragma se conserva, pero la respiración tiende a ser rápida y superficial y las personas tienen problemas para toser y eliminar las secreciones de los pulmones debido a la debilidad de los músculos torácicos. ¹¹

Una vez mejorada la función pulmonar, un gran porcentaje de aquellas personas con lesiones C4 pueden ser retiradas de la ventilación mecánica a las semanas siguientes de la lesión. ¹¹

Neumonía: Las complicaciones respiratorias, principalmente a consecuencia de la neumonía, son la causa principal de muerte entre las personas con lesión de la médula espinal. De hecho, la intubación aumenta el riesgo de contraer neumonía asociada al respirador entre un 1 y un 3 por ciento por día de intubación. Más del 25 por ciento de las muertes causadas por lesión de la médula espinal son el resultado de la neumonía asociada al respirador (VAP, por su sigla en inglés).

Los pacientes con lesión de la médula espinal que son intubados tienen que ser vigilados cuidadosamente para detectar la aparición de esta enfermedad y tratados con antibióticos si aparecen los síntomas. ¹¹

Irregularidad de los latidos cardíacos y descenso de la presión arterial: Las lesiones de la médula espinal en la región cervical vienen a menudo acompañadas por inestabilidad de la presión arterial y arritmias cardíacas. Debido a las interrupciones a los nervios aceleradores cardíacos, el corazón puede latir a un ritmo peligrosamente lento o puede hacerlo rápida e irregularmente.

Las arritmias se presentan generalmente en las primeras 2 semanas posteriores a la lesión y son más comunes y graves en las lesiones más serias. El descenso de la presión arterial también se presenta debido a la pérdida de tono de los vasos sanguíneos, los cuales se ensanchan y hacen que la sangre se concentre en las arterias pequeñas alejadas del corazón. ¹¹

Coágulos sanguíneos: Las personas con lesiones de la médula espinal tienen un riesgo 3 veces mayor que el normal de presentar coágulos sanguíneos. El riesgo es bajo durante las primeras 72 horas, después se administra un tratamiento anticoagulante como medida de prevención. ¹¹

Espasmos: Muchos movimientos reflejos están controlados por la médula espinal pero son regulados por el cerebro. Cuando la médula espinal es lesionada, la información proveniente del

cerebro ya no puede regular la actividad refleja. Los reflejos pueden volverse exagerados con el tiempo, causando espasticidad. Si los espasmos se vuelven muy graves, pueden requerir tratamiento médico. ¹¹

En algunas personas, los espasmos pueden ser tanto una molestia como una ayuda debido a que éstos pueden tonificar músculos que de otra forma se atrofiarían. Pueden hasta aprender a usar la tonicidad aumentada en sus piernas para ayudarse a mover en la cama, subirse y bajarse de la silla de ruedas y ponerse de pie. ¹¹

Disreflexia autónoma: Es una acción refleja potencialmente mortal que afecta principalmente a aquellos con lesiones en el cuello o en la parte superior de la espalda. Ocurre cuando hay irritación, dolor o estímulos al sistema nervioso por debajo del nivel de la lesión. Las áreas irritadas tratan de enviar señales al cerebro pero debido a que las señales no pueden pasar, se presenta una acción refleja sin que sea regulada por el cerebro. A diferencia de los espasmos que afectan los músculos, la disreflexia autónoma puede afectar los sistemas orgánicos y vasculares controlados por el sistema nervioso simpático. ¹¹

Úlceras por presión (o úlceras por decúbito): Son áreas del tejido de la piel que se han abierto debido a la continua presión ejercida sobre la piel. Las personas con paraplejía y tetraplejía son vulnerables a sufrir úlceras de presión debido a que no pueden moverse con facilidad por sí mismas. Los lugares que soportan el peso cuando se está sentado o recostado son áreas vulnerables.

Cuando estas áreas están presionadas contra una superficie durante un período largo de tiempo, la piel se comprime y se reduce el flujo sanguíneo a ese lugar. Cuando el suministro sanguíneo está bloqueado por mucho tiempo, la piel empezará a abrirse. ¹¹

Debido a que la lesión de la médula espinal reduce o elimina la sensación por debajo del nivel de la lesión, las personas pueden no darse cuenta de los signos normales que indican que se debe cambiar de posición, y deben ser cambiados de posición periódicamente por la persona que está a cargo de su cuidado. Una buena nutrición e higiene también puede ayudar a prevenir las úlceras de presión porque contribuyen a tener una piel más saludable. ¹¹

Dolor: Las personas que están paralizadas tienen con frecuencia lo que se llama dolor neurógeno, causado por los daños a los nervios de la médula espinal. Para algunos sobrevivientes de lesión de la médula espinal, el dolor o una sensación intensa de ardor o picazón es constante debido a hipersensibilidad en algunas partes del cuerpo. También son propensos a sufrir de dolor musculoesquelético (relativo a los músculos y el esqueleto) normal, como dolor de hombro debido al uso

excesivo de las articulaciones del hombro por mover la silla de ruedas y al uso de los brazos para pasar de un lugar a otro. ¹¹

Problemas intestinales y de la vejiga: La mayoría de las lesiones afectan las funciones de los intestinos y de la vejiga porque los nervios que controlan los órganos involucrados se originan en los segmentos cercanos a la terminación inferior de la médula espinal y quedan desconectados de la información proveniente del cerebro. Sin la coordinación del cerebro, los músculos de la vejiga y de la uretra no pueden trabajar juntos eficazmente y la micción (evacuación de la orina) se vuelve anormal. La vejiga se puede vaciar repentinamente sin advertencia previa o tener un almacenamiento excesivo sin que haya liberación de orina. En ciertos casos, la vejiga libera la orina pero esta queda retenida en los riñones debido a que no puede pasar por el esfínter uretral. La mayoría de las personas con lesiones de la médula espinal usan bien sea cateterismo intermitente o una sonda permanente para vaciar la vejiga.⁽¹¹⁾

La función intestinal se ve afectada en forma similar. El músculo del esfínter anal puede mantenerse tenso, por lo que la defecación ocurre como acción refleja cuando el intestino está lleno o el músculo puede estar relajado permanentemente, lo cual se llama intestino flácido y da como resultado una incapacidad para defecar. ¹¹

Las personas que viven en casa con una lesión de la médula espinal deben hacer lo siguiente para prevenir complicaciones: ¹¹ Cuidado pulmonar diario, para aquellos que lo necesitan, seguir todas las instrucciones con respecto al cuidado de la vejiga para evitar infecciones y causar daño a los riñones, seguir todas las instrucciones con respecto al cuidado rutinario de la herida para evitar úlceras de decúbito, mantener las vacunas al día, seguir con las visitas de rutina al médico.

Rehabilitación: Los programas de rehabilitación combinan terapias físicas con actividades para adquirir habilidades y servicios de consejería para proporcionar apoyo emocional y social. La educación y la participación activa de la persona recién lesionada y de su familia y amigos son cruciales.

Un equipo de rehabilitación es generalmente dirigido por un médico especializado en fisioterapia (terapia física) y rehabilitación (llamado fisiatra) e incluye a menudo trabajadores sociales, terapeutas físicos y ocupacionales, terapeutas recreacionales, enfermeras de rehabilitación, psicólogos de rehabilitación, consejeros vocacionales, nutricionistas y otros especialistas. Un trabajador de casos o administrador de programas coordina el cuidado del paciente. ¹²

En la fase inicial de rehabilitación, los terapeutas hacen énfasis en la recuperación de la fortaleza de las piernas y de los brazos porque la movilidad y la comunicación son las dos áreas de funcionamiento más importantes. Para algunos, la movilidad solo será posible con la ayuda de aparatos como caminadores, soporte rígido en las piernas o una silla de ruedas.

También es posible que las habilidades para comunicarse, como escribir, escribir en teclado y usar el teléfono deban realizarse con dispositivos de adaptación. La terapia física incluye programas de ejercicios orientados al fortalecimiento de los músculos. La terapia ocupacional ayuda a restablecer las actividades motoras finas. ¹²

Los programas para el manejo de los intestinos y de la vejiga enseñan a los pacientes rutinas básicas para el uso del baño y técnicas para arreglarse por sí mismos. Las personas aprenden estrategias para sobrellevar los episodios recurrentes de espasticidad, disreflexia autónoma y dolor neurógeno. La terapia recreacional alienta a los pacientes a mejorar sus capacidades para poder participar en actividades atléticas o recreacionales conforme con su nivel de movilidad. ¹²

Cuidados de Enfermería: Estarán encaminados a cuidados paliativos del paciente, ya que la mayoría de los mismos presentan secuelas de la lesión y en el centro reciben rehabilitación continua y cuidados de las úlceras por decúbito.

- Monitoraje clínico y electrónico. Para hacer una valoración continua y detectar tempranamente alteraciones en las esferas vitales de manera que puedan ser rápidamente corregidas.
- Aspirar secreciones naso bucofaríngeas para evitar bronco aspiración.
- Administrar la dieta adecuada (oral o por sonda nasogástrica), con el fin de mantener los requerimientos nutricionales del paciente.
- Realizar baño en cama y aseo de cavidades con el fin de evitar lesiones secundarias.
- Cumplimiento del tratamiento médico: por las diferentes vías de administración para obtener resultados satisfactorios en la evolución del paciente.
- Llevar Hoja de Balance Hidromineral con el fin de valorar los ingresos y egresos del paciente.
- Canalizar venas periféricas para la administración de medicamento.
- Realizar cateterismo vesical.
- Realizar cambios de posición cada 2 horas para evitar úlceras por decúbito.
- Realizar cura de las úlceras por decúbito.
- Realizar curas de las heridas quirúrgicas.
- Realizar cura de los drenajes para evitar infecciones.

- Control de sangramiento para evitar hipovolemia.
- Realizar ejercicios pasivos para ayudar a la recuperación del paciente.
- Mantener limpias y estiradas las ropas de cama para evitar úlceras por decúbito.
- Realizar ejercicios pasivos para ayudar a la recuperación del paciente.
- Educación Sanitaria encaminada a conocer las complicaciones que pueden sufrir estos pacientes y los cuidados que deben realizarle a los mismos.

Intervenciones de Enfermería: A todos los pacientes que acuden al centro con traumatismos raquimedulares se les realiza una valoración de Enfermería. El método científico que realiza la enfermera para esta valoración es el PAE el cual permite al personal de Enfermería brindar cuidados de forma integral sistemática.

Valoración de Enfermería: La valoración inicial la cual consiste en la recogida de información de aspecto básico del individuo, familia y entorno, así como los factores de riesgo que pudieran afectar la salud del individuo. ¹³

Valoración sistemática: Consiste en la recogida de información de forma sistemática que refleja el progreso o retroceso del individuo e identifica los problemas que surgen como la consecuencia de la hospitalización y permite comparar la valoración inicial con la actual. ¹³

Diagnóstico de Enfermería

Entre los frecuentes según la bibliografía consultada, destacan los que se enuncian a continuación, de acuerdo a la taxonomía NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications 2015-2017; Herdman T.H. (ED)

DIAGNÓSTICOS	TIPOS DE PACIENTES
00085 Deterioro de la movilidad física	Adultos
00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	
00046 Deterioro de la integridad cutánea	
00044 Deterioro de la integridad tisular	
00016 Deterioro de la eliminación urinaria	
00018 Incontinencia urinaria refleja	
00133 Dolor crónico	
00004 Riesgo de infección	
00043 Protección ineficaz	

00014 Incontinencia fecal	
00196 Motilidad gástrica disfuncional	
00102 Déficit de auto cuidado alimentación	
00109 Déficit de auto cuidado vestido	
00062 Riesgo de cansancio del rol cuidador	
00061 Cansancio del rol cuidador	

Conclusiones

Un protocolo de cuidados para la atención a pacientes con traumatismo raquímedular, debe incluir un diseño que contemple las necesidades afectadas, los diagnósticos de Enfermería, las intervenciones y los resultados esperados.

Referencias bibliográficas

1. Pérez Navero J L, Ibarra de la Rosa I, Barcones Mingueza F. Traumatismo cráneo-encefálico. En: Ruza Tarrío F, Albarajara L, Aldamis L, Barrio R, Bueno M, Cabaña F, et al. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. 2da ed. Madrid: Norma; 1994 p. 565-580.
2. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario. Estadístico de Salud 2010. Causas de muerte de accidentes de tránsito. La Habana [en línea] 2011 [fecha de acceso 22 de enero del 2012] URL disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2011/04/anuario-2010-e-sin-graficos1.pdf>
3. González Diego de la Torre, Pérez Meave José Adolfo, Góngora López Jorge, Huerta Olivares Víctor M. Evaluación de pacientes con traumatismo raquímedular clínico y radiológico. Trauma 2001; 4(1): 22-28.
4. Traumatismo Raquímedular En: Entieza Carlos M. Urgencias Neurológicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007 p.307-324
5. Rodríguez Suárez Gabriel, Misa Menéndez Maribel, Ponz Moscoso Florencio, Valdivia Puerta Antonio, Mur Villar Norma. Valoración de la atención de urgencias al paciente con trauma grave. Rev Cubana Cir [en línea] 2002 [fecha de acceso 22 de enero del 2012];41(3):185-193 URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932002000300009
6. Roig F.E. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones traumáticas de la unión craneoespinal. [Tesis Doctoral] Ciudad Habana: Ciencias Médica; 2009

7. Gestión del Cuidado de Enfermería. En: Marcel Hechavarría N, Cairo Soler C, Artimes Romero J, Nardo Rodríguez R, Melón Rodríguez R, Torres Font H, et al. Administración y Gestión de los Servicios de Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006 p. 247.
8. Martínez Berdayes D, Concepción Expósito MY, Gonzales García A.: Bases Conceptuales de Enfermería. Introducción a los modelos de cuidados en Enfermería. Ciudad de la Habana: Ciencias Médicas; 2008.
- 9 Leininger M. Teoría de los cuidados culturales. En: Marriner A, Raile M. Modelos y teorías de Enfermería. 6ta ed. Philadelphia: Mosby; 2007 p. 472-98.
10. Zarate Grajales Rosa A. Gestión del Cuidado de Enfermería. Index Enferm [en línea] 2004 [fecha de acceso 25 de enero del 2014] 13(44-45): 42-46 URL disponible en Internet: <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962004000100009>.
11. Ferro M. La gestión del cuidado en Enfermería. Cuadernos de la Fundación Víctor Grifols i Lucas. 2005; 12(1): 11-37.
12. Administración de servicios de salud y práctica de la Enfermería. En: Smeltzer Suzanne C, Bare Brenda G. Enfermería Médico Quirúrgica Vol1. 8va ed. México: McGraw-Hill; 1998 p.4-14
- 13 Rodríguez Suárez Gabriel, Misa Menéndez Maribel, Ponz Moscoso Florencio, Valdivia Puerta Antonio, Mur Villar Norma. Valoración de la atención de urgencias al paciente con trauma grave. Rev Cubana Cir [en línea] 2002 [fecha de acceso 22 de enero del 2012];41(3):185-193 URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932002000300009
14. La taxonomía NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications 2015-2017; Herdman T.H. (ED)

.

ANEXO 1

Consentimiento informado.

Yo _____ doy mi autorización para formar parte en la realización de la investigación titulada: Protocolo de Cuidados de Enfermería a pacientes con traumatismos raquimedular del Centro Internacional de Salud La Pradera, lo que permitirá aportar

información en cuanto a los cuidados brindados a estos pacientes y contribuirá a una mejor comprensión del cuidado de Enfermería, así como elevar la calidad de estos cuidados.

Contestaré todas las preguntas sobre mi experiencia en el cuidado de estos pacientes.

Se me informó por la investigadora que la información obtenida es solo de uso puramente investigativa.

Estoy de acuerdo a que todos los resultados sean publicados.

He leído este informe de consentimiento informado, por lo que doy fe de que mi participación es voluntaria.

Firma del participante

Fecha

Firma del investigador

Fecha