



Enfermería universitaria

ISSN: 1665-7063

ISSN: 2395-8421

Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela
Nacional de Enfermería y Obstetricia

Rodríguez-Hernández, Z.L.; Pantoja-Herrera, M.; Carrillo-Cervantes, A.L.; Ruiz-Jasso, L.V.
Adulto mayor con fractura transtocantérica. Proceso de enfermería fundamentado en Virginia Henderson
Enfermería universitaria, vol. 17, núm. 3, 2020, Julio-Septiembre, pp. 363-374
Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

DOI: <https://doi.org/10.14482/INDES.30.1.303.661>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358771731011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UNAM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



Adulto mayor con fractura transtocantérica. Proceso de enfermería fundamentado en Virginia Henderson

Older Adult with transtrochanteric fracture. Nursing process based on Virginia Henderson

Idoso com fratura transtocantérica. Processo de enfermagem fundamentado em Virginia Henderson

Z.L. Rodríguez-Hernández^{a1*}, M. Pantoja-Herrera^{b2},
A.L. Carrillo-Cervantes^{c1}, L.V. Ruiz-Jasso^{d1}

ORCID:

^a [0000-0002-2250-7131](https://orcid.org/0000-0002-2250-7131)

^c [0000-0003-2920-4675](https://orcid.org/0000-0003-2920-4675)

^b [0000-0002-8171-6865](https://orcid.org/0000-0002-8171-6865)

^d [0000-0003-3925-2179](https://orcid.org/0000-0003-3925-2179)

¹ Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Enfermería Dr. Santiago Valdés Galindo, Departamento de Posgrado e Investigación, Saltillo, Coahuila

² Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Departamento de Enseñanza e Investigación, Ciudad de México, México

Recibido: 25 octubre 2019

Aceptado: 12 julio 2020

RESUMEN

Introducción: El aumento de la población adulta mayor representa la sobrevivencia de un porcentaje importante de la población con diversos problemas de salud o exposición a riesgos como son las caídas y con ello el aumento de las fracturas de cadera, siendo imprescindible la utilización del proceso de enfermería para brindar una atención especializada e integral.

*Autora para correspondencia. Correo electrónico: zaii_g522@hotmail.com

<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.798>

1665-7063/© 2020 Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Objetivo: Brindar cuidado integral basado en el proceso de enfermería a un adulto mayor con diagnóstico de fractura transtrocanterica de cadera izquierda, atendido en el servicio de Traumatología.

Metodología: Se realizó el proceso de enfermería con fundamento en la valoración de las necesidades básicas de Virginia Henderson, a partir de los datos del expediente clínico electrónico. Se establecieron cuatro diagnósticos prioritarios, los planes de intervención y resultados esperados con el uso de las taxonomías de enfermería *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Interventions Classification (NIC)* y *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Se evaluó la evolución del adulto mayor posterior a cinco días de aplicar las intervenciones.

Resultados: Las necesidades básicas de Virginia Henderson, comida y bebida, movimiento, reposo y sueño, limpieza corporal y seguridad del entorno, se encontraron alteradas; se identificaron los diagnósticos de enfermería, deterioro de la movilidad, riesgo de caídas, dolor agudo y riesgo de infección. Se elaboró el plan de cuidados con intervenciones de enfermería dirigidas al manejo del dolor, al control de la inmovilidad, actividad y ejercicio, prevención de caídas e infección.

Conclusión: A través del proceso de enfermería se lograron mejoras visibles en las necesidades alteradas del adulto mayor.

Palabras clave: Anciano de 80 y más años; proceso de enfermería; fracturas de cadera; México.

ABSTRACT

Introduction: The increase in the older population implies higher health risks such as falls and possibly hip fractures. Consequently, the nursing process is essential in the specialized and integral attention of these persons.

Objective: To provide integral care based on the nursing process to an older adult with a diagnosis of hip left transtrochanteric fracture being treated at a Traumatology Service.

Methodology: The nursing process was implemented based on the basic needs assessment of Virginia Henderson using the data of the electronic clinical record. The priority procedures were established under the intervention plans and expected outcomes with the use of the nursing taxonomy of the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), the Nursing Interventions Classification (NIC), and the Nursing Outcomes Classification (NOC). The evolution of the older adult was assessed five days after the interventions.

Results: The basic need according to Virginia Henderson, food and drink, movement, rest and sleep, body cleanliness, and environment safety, were found to be altered. The following nursing diagnoses were identified: mobility deterioration, risk of falls, acute pain, and infection risk. The corresponding nursing intervention and care plan was designed to address the relief of pain, the improvement of mobility, the increase in activity and exercise, and the prevention of falls and infection.

Conclusion: Though the nursing process, important visible improvements were achieved regarding the altered needs of this older adult.

Keywords: Aged, 80 and over; nursing process; hip fractures; Mexico.

RESUMO

Introdução: O aumento da população idosa representa a sobrevivência de uma porcentagem importante da população com diversos problemas de saúde ou exposição a riscos como são as quedas e com isso o aumento das fraturas de quadril, sendo a utilização do processo de enfermagem imprescindível para prestar uma atenção especializada e integral.

Objetivo: Prestar cuidado integral baseado no processo de enfermagem a um idoso com diagnóstico de fratura transtrocantérica de quadril esquerdo, atendido no serviço de Traumatologia.

Metodologia: O processo de enfermagem foi realizado com fundamento na avaliação das necessidades básicas de Virginia Henderson, a partir dos dados do prontuário clínico eletrônico. Quatro diagnósticos prioritários, planos de intervenção e resultados esperados foram estabelecidos com o uso das taxonomias de enfermagem *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Interventions Classification (NIC)* e *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Foi avaliada a evolução do idoso após cinco dias de aplicar as intervenções.

Resultados: As necessidades básicas de Virginia Henderson, comida e bebida, movimento, descanso e sono, limpeza corporal e segurança do entorno, encontraram-se alteradas; foram identificados os diagnósticos de enfermagem, deterioro da mobilidade, risco de quedas, dor aguda e risco de infecção. o plano de cuidados foi elaborado com intervenções de enfermagem dirigidas ao manejo da dor, controle de imobilidade, atividade e exercício, prevenção de quedas e infecção.

Conclusão: Por meio do processo de enfermagem alcançaram-se melhoras visíveis nas necessidades alteradas do idoso.

Palavras chave: Idoso de 80 e mais; processo de enfermagem; fraturas de quadril; México.

INTRODUCCIÓN

El aumento de la población de adultos mayores (AM) representa un reto y un cambio en la estructura de la población. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050 la proporción de la población mundial de AM pasará de 900 millones a 2000 millones, lo cual representa un aumento del 12% al 22%¹. En México supera los 10 millones² y para el año 2050 se estima que habrá más de 32 millones de AM, triplicando la cifra actual³.

Este cambio demográfico caracterizado por el incremento de la población de AM, representa la sobrevivencia de un porcentaje importante de la población con diversos problemas de salud y exposición a riesgos como son las caídas, lo que a su vez conlleva al incremento de la incidencia de fractura de cadera. La OMS ha estimado que para el año 2050 un total de 6 millones de personas, a nivel mundial, presentarán fractura de cadera⁴. De acuerdo con el Centro de Documentación de la Asociación de Osteosíntesis (AO), la fractura de cadera se presenta con mayor frecuencia en adultos mayores con osteopenia después de una caída de baja energía⁵.

En Estados Unidos se estima que anualmente ocurren 250,000 fracturas de cadera, de las cuales 80% son en personas mayores de 60 años de edad y principalmente en mujeres⁶.

En México se estima que anualmente hay 30% de caídas, donde del 10 al 15% resultan en una fractura⁵. Actualmente, estas fracturas se consideran un problema de salud pública en dicho país

debido a los gastos hospitalarios e incapacidad laboral que generan⁵, además de que el costo para su atención va de 5,803 a 11,800 USD por paciente. Tan solo 73.6% de los pacientes recupera a los dos años la movilidad y entre 23.6% y 34.5% de las personas fallecen después del primer año de la fractura⁷.

Un estudio realizado en un hospital de México en 2015 encontró que del total de pacientes estudiados 64.1% (n = 1,161) eran mayores de 60 años de edad con una media de edad de 70 años, 52.2% (n = 944) fueron mujeres. La fractura más frecuente según la localización anatómica ósea es la transtrocanterica con 49.1%, la cual produce lesiones debilitantes que pueden provocar dependencia funcional y la muerte⁵.

La caída desde el plano de sustentación es el factor más importante de la fractura de cadera. En los adultos mayores el riesgo de caída aumenta debido a los cambios neuromusculares, el deterioro general, la toma de medicamentos que pueden disminuir el estado de alerta, las enfermedades neurológicas que afectan al aparato locomotor, la pérdida de la agudeza visual o las demencias⁸.

De acuerdo con estos datos, el profesional de enfermería tiene la necesidad de brindar atención especializada, integral y de calidad al paciente con fractura transtrocanterica de cadera, centrada en la rehabilitación para su reintegración a las actividades de la vida cotidiana de la mejor forma posible. Esta atención debe apegarse al proceso de enfermería (PE), que es un método sistemático para planear y ejecutar cuidados de enfermería, enfocado en la identificación y tratamiento de las alteraciones de salud. Fomenta la eficiencia ya que orienta para la consecución de los objetivos propios de la disciplina y consta de cinco etapas: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación⁹. Aplicar el PE tiene como propósito identificar el estado de salud del paciente, sus problemas de salud reales y potenciales para poder establecer planes que aborden las necesidades identificadas y aplicar intervenciones para las mismas¹⁰.

El presente trabajo se realizó en el Servicio de Traumatología de un instituto de alta especialidad de la Ciudad de México. Se elaboró y ejecutó el plan de atención e intervenciones de enfermería para la rehabilitación; se determinó como objetivo aplicar el PE para la atención de un adulto mayor con fractura transtrocanterica de cadera izquierda; para la valoración se tomaron como fundamento las catorce necesidades básicas establecidas por Virginia Henderson, las cuales posibilitan una valoración de forma holística, ya que cada necesidad está influenciada por componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. El modelo se ubica en la categoría de enfermería humanística, donde el papel de la enfermera es la realización, suplencia o ayuda de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo vital, enfermedad, infancia o edad avanzada. Se utilizaron las taxonomías: Clasificación norteamericana de diagnósticos enfermeros/*North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA), Clasificación de resultados de enfermería/*Nursing Outcomes Classification* (NIC) y Clasificación de intervenciones de enfermería/*Nursing Interventions Classification* (NOC) que constituyen herramientas estandarizadas ampliamente aceptadas, dan consistencia y apoyo a las etapas del PE y permiten a enfermería comunicar sus cuidados en un lenguaje común¹⁰.

METODOLOGÍA

Se utilizó el PE, método sistemático, para la protocolización de los cuidados de enfermería centrados en la consecución de los resultados esperados, con soporte científico. Para la valoración se utilizaron las catorce necesidades básicas de Virginia Henderson, las cuales son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona¹⁰.

Por medio del consentimiento informado se solicitó la autorización de la paciente con el fin de recabar información personal mediante una entrevista y para extraer información del expediente clínico electrónico. En la segunda etapa se identificaron y jerarquizaron los problemas encontrados para seleccionar los diagnósticos de enfermería correspondientes, acorde a la NANDA¹¹. Una vez identificados los cuatro diagnósticos prioritarios se inició la etapa de planeación de las intervenciones, que incluye plantear objetivos para mantener un estado de salud favorable. En la última etapa se evaluó el cumplimiento de los objetivos establecidos para cada una de las intervenciones, así como la evolución del paciente conforme a cada una de estas. La evaluación se realizó mediante la aplicación de las taxonomías NOC¹² y NIC¹³.

CASO CLÍNICO

a) *Datos sociales básicos*

Paciente femenina de 88 años de edad, originaria y residente de la Ciudad de México, quien el 21 de junio de 2019 al caminar en su habitación presentó caída desde su plano de sustentación con contusión directa en cadera izquierda, evolucionó con dolor irradiante a pierna izquierda y limitación para la movilidad y deambulación, por lo que acudió el 29 de junio de 2019 a urgencias para su valoración. De acuerdo con la Escala Visual Análoga (EVA)¹⁴ se obtuvo una calificación de 9/10, aumento de volumen por edema, equimosis con deformidad anatómica palpable en el miembro pélvico izquierdo y llenado capilar menor de tres segundos.

Posterior a la valoración del estado de salud, el 01 de julio de 2019 ingresó a cargo del servicio de traumatología para tratamiento quirúrgico.

b) *Antecedentes personales patológicos*

Padece Hipertensión arterial sistémica con evolución de nueve años, tratada previamente con Enalapril 20mg cada doce horas; sin embargo, se suspendió su uso regular por indicaciones médicas. Refirió transfusión de un paquete sanguíneo en enero de 2019, desconoce las causas. Refirió tener antecedentes familiares de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). El día 01 de julio de 2019 se le realizó tratamiento quirúrgico de osteosíntesis a cadera izquierda con clavo cefalomedular.

c) *Necesidades básicas de Virginia Henderson alteradas*

- **Comida y bebida.** Presentaba edentulia de cuatro piezas dentales, los familiares refirieron dificultad para su alimentación debido a que su ingesta era menor a la necesaria por el rechazo que ella manifestaba hacia ciertas comidas. Por lo anterior, según la escala Mini Nutritional Assessment (MNA)¹⁵, con una evaluación de 17 presentaba riesgo de mal nutrición, aunque la paciente mencionó tener años con esta alimentación y estar acostumbrada a ella.
- **Movimiento.** En la exploración física pre quirúrgica de miembro pélvico izquierdo se observó con acortamiento y rotación externa, región de cadera con aumento de volumen, sin cambios de coloración, dolor a la palpación; arcos de movilidad no valorables. Sensibilidad y movilidad digitales sin compromiso. Llenado capilar distal menor de tres segundos.
- **Reposo y sueño.** Se mantuvo en posición semi fowler con una capacidad de movilización limitada, requirió apoyo del camillero, enfermería y familiar para la movilización dentro y fuera de la cama. Se mantuvo con riesgo de caídas alto según la escala de Valoración del grado del riesgo de caídas en el paciente hospitalizado¹⁶ con un puntaje de 4 (limitación física y tratamiento farmacológico que implica riesgo); se encontraba con terapia física y ocupacional en cama con el objetivo de mantener la sedestación y mejorar la bipedestación. Tenía riesgo moderado de presentar úlceras por presión según la escala de Braden¹⁷ con 13 de puntaje, el

cual disminuyó después de la valoración inicial, ya que la adulta mayor inició la movilización el día posterior a la intervención quirúrgica.

- **Limpieza corporal.** Tenía dependencia severa en sus actividades básicas de la vida diaria según el índice de Barthel¹⁸ con un puntaje de 35 con necesidad de apoyo en la higiene personal, baño, cambio de ropa y calzado. Se realizó baño en regadera con apoyo de su familiar, enfermería, andador y protección de la zona quirúrgica para evitar humedad en ese sitio.
- **Seguridad del entorno.** Se trató de una adulta mayor de 88 años que ingresó el día 29 de junio de 2019 por caída de su propia altura, lo que ocasionó contusión en cadera izquierda. Presentaba dolor con puntuación en la EVA 9 de 10, equimosis, edema y deformidad anatómica palpable. Se le diagnosticó fractura transtrocanterica de cadera izquierda y pasó al Servicio de Traumatología. El día 01 de julio de 2019 le realizaron tratamiento quirúrgico con osteosíntesis a cadera izquierda colocando clavo cefalomedular y establecieron tratamiento farmacológico. A partir de ese momento requirió terapia física y ocupacional. Negó alergias, refirió padecimiento de Hipertensión Arterial con mal control debido a que su médico suspendió su tratamiento farmacológico.

Posterior al tratamiento quirúrgico manifestó una puntuación de dolor EVA 8/10, lo cual le generó irritabilidad y preocupación, a pesar de esto mostraba adhesión al plan terapéutico y una actitud positiva para modificar las barreras que existían en su vivienda.

d) Plan de Cuidados de Enfermería

Los cuatro principales diagnósticos de las necesidades alteradas se jerarquizaron según implicaban un riesgo para la salud de la adulta mayor, se seleccionaron las intervenciones y actividades a realizar en este caso clínico tal como se muestran en las siguientes tablas.

Diagnóstico 1 (NANDA). Dolor agudo (00132) r/c agentes lesivos físicos m/p conducta expresiva, expresión facial, observación de evidencia e informe verbal de dolor.

Objetivo: Disminuir la intensidad del dolor para favorecer la movilidad en cama y deambulación de la adulta mayor y con ello aumentar su autonomía.

Dominio 12: Confort

Clase 1: Confort físico

Resultado (NOC): Control del dolor (1605)

Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud

Clase Q: Conducta de salud

Indicadores	Puntuación Diana (Mantener-Aumentar)		Escala medición
Reconoce el comienzo del dolor	3	4	1 Nunca demostrado
Reconoce factores causales	3	3	2 Raramente
Utiliza medidas de alivio no analgésicas	1	5	3 A veces
Refiere cambios en los síntomas al personal sanitario	2	5	4 Frecuentemente
Refiere dolor controlado	2	5	5 Siempre

Intervenciones/actividades (NIC): Manejo del dolor (1400)

Campo 1: Fisiológico básico

Clase E: Fomento de la comodidad física

1. Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o severidad del dolor y factores desencadenantes
2. Observar signos no verbales de molestias, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente
3. Asegurarse de que la paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes
4. Explorar con la paciente los factores que alivian/empeoran el dolor
5. Evaluar con la paciente y el equipo de cuidados, la eficacia de las medidas pasadas de control del dolor que se hayan utilizado

1. Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar a la paciente
2. Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito
3. Controlar los signos vitales antes y después de la administración de los analgésicos narcóticos, a la primera dosis o si se observan signos inusuales
4. Atender las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia
5. Administrar los analgésicos a la hora adecuada para evitar picos y valles de la analgesia, especialmente con el dolor severo

Fundamentación

El manejo inadecuado del dolor desencadena: delirium, estancia hospitalaria prolongada, pérdida o retraso del proceso de rehabilitación física, retraso en la deambulación, ansiedad, inmovilidad y deterioro funcional¹⁹, por lo que se debe monitorizar la presencia de dolor con la Escala Visual Análoga (EVA). Como intervención se propone la administración de analgésicos, termoterapia en la zona afectada, reconocer y tratar el dolor desde que inicia, instruir a la paciente a que identifique el inicio del dolor y lo notifique al personal y la revaloración del dolor.

Diagnóstico 2 (NANDA). Deterioro de la movilidad física (00085) r/c pérdida de la integridad de las estructuras óseas, dolor, intolerancia a la actividad, deterioro físico, reticencia a iniciar el movimiento y disconfort m/p dificultad para girarse, limitación en la amplitud de movimientos, inestabilidad postural y cambios en la marcha¹¹.

Objetivo: Recuperar la fuerza (no sólo la capacidad física o habilidades mecánicas, sino también la capacidad de la persona para llevar a término las acciones), el conocimiento y la voluntad de la adulta mayor, con el objetivo de que alcance lo antes posible la máxima independencia, previniendo las consecuencias de la falta de movilidad.

Dominio 4: Actividad/Reposo

Clase 2: Actividad/ejercicio

Resultado (NOC): Movilidad (0208)

Dominio 1: Salud Funcional

Clase C: Movilidad

Indicadores	Puntuación Diana (Mantener-Aumentar)		Escala medición*
Mantenimiento del equilibrio	1	4	1 Gravemente C
Coordinación	2	5	2 Sustancialmente C
Marcha	2	5	3 Moderadamente C
Mantenimiento de la posición corporal	1	5	4 Levemente C
Realización del traslado	1	4	5 No comprometido
Ambulación	2	4	*comprometido (C)

Intervenciones/actividades (NIC): Ayuda con los autocuidados: transferencia (1806)

Campo 1: Fisiológico básico

Clase C: Control de inmovilidad

1. Elegir técnicas de traslado que sean adecuadas para la paciente
2. Determinar la capacidad actual de la paciente para trasladarse por sí misma
3. Identificar los métodos para evitar lesiones durante el traslado
4. Proporcionar mecanismos de apoyo
5. Determinar la cantidad y tipo de ayuda necesaria

Terapia de ejercicios: ambulación (0221)

Campo 1: Fisiológico complejo

Clase A: Control de actividad y ejercicio

1. Aconsejar a la paciente el uso de calzado adecuado que facilite la deambulaci3n y evite lesiones
2. Animar a la paciente a sentarse en la cama, en un lado de la cama o en una silla, seg3n tolerancia
3. Proporcionar un dispositivo de ayuda
4. Ayudar a la paciente a ponerse de pie y a deambular distancias determinadas con un n3mero concreto de personal
5. Animar a la paciente a que se levante por su propia voluntad

Fundamentaci3n

Las alteraciones en la movilidad secundarias a un evento de hospitalizaci3n por fractura de cadera tienen como consecuencia el deterioro funcional progresivo y aumento de la sarcopenia. Esto origina la necesidad de mayor asistencia, impactando en la calidad de vida de la AM y cuidadores, adem3s de ser un factor predictivo para el estado de salud, funcionalidad e incidencia de mortalidad al egreso. La edad adulta mayor asociada a la estasis venosa, a la inflamaci3n sist3mica secundaria al trauma y tratamiento quir3rgico, atribuye un mayor riesgo de trombosis venosa profunda y lesiones por presi3n. La intervenci3n de rehabilitaci3n para minimizar la inmovilidad a trav3s de ejercicios, el inicio temprano de la terapia f3sica e incitar a la paciente a su deambulaci3n busca reducir la dependencia de la AM, la readmisi3n hospitalaria e incrementar su calidad de vida¹⁹. La movilidad favorece la salud f3sica y psicol3gica, estimula todos los sistemas, la funci3n cardiopulmonar, la forma musculoesquel3tica, el control y el mantenimiento del peso corporal y el bienestar psicol3gico²⁰.

Diagn3stico 3 (NANDA). Riesgo de ca3das (00155) r/c uso de dispositivo de ayuda, agentes antihipertensivos, dificultad en la marcha, deterioro del equilibrio, deterioro de la movilidad f3sica, y estado postoperatorio.

Objetivo: Modificar el entorno de la adulta mayor para protegerla de los factores ambientales y as3 mantener su integridad f3sica, psicol3gica y social. Incrementar la confianza de la adulta mayor a la movilizaci3n para favorecer la independencia.

Dominio 11: Seguridad/protecci3n

Clase 2: Lesi3n f3sica

Resultado (NOC): Conducta de prevenci3n de ca3das (1909).

Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud

Clase T: Control del riesgo y seguridad

Indicadores	Puntuaci3n Diana (Mantener-Aumentar)		Escala medici3n
Uso correcto de dispositivo de ayuda	3	5	1 Nunca demostrado
Provisi3n de ayuda personal	5	5	2 Raramente
Proporcionar la iluminaci3n adecuada	5	5	3 A veces
Adaptaci3n de la altura adecuada de la cama	4	5	4 Frecuentemente
Inquietud controlada	3	5	5 Siempre
Uso de precauciones a la hora de tomar medicamentos que aumenten el riesgo de ca3da	3	4	

Intervenciones/actividades (NIC): Prevenci3n de ca3das (6490)

Campo 4: Seguridad

Clase V: Control de riesgos

1. Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de ca3das
2. Revisar la historia de ca3das con la paciente y la familia
3. Identificar las caracter3sticas del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de ca3das (suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas)
4. Controlar la marcha, el equilibrio y el cansancio en la deambulaci3n
5. Ayudar a la deambulaci3n de la persona inestable
6. Proporcionar dispositivos de ayuda

Terapia de ejercicios: equilibrio (0222)

Campo 1: Fisiol3gico complejo

Clase A: Control de actividad y ejercicio

1. Instruir a la paciente sobre la importancia de la terapia de ejercicios en el mantenimiento y la mejora del equilibrio
2. Animar a realizar programas de ejercicios de baja intensidad con oportunidades para compartir sentimientos
3. Instruir a la paciente sobre ejercicios de equilibrio, como ponerse en pie con una pierna, inclinarse hacia adelante, estirarse y resistencia, si procede
4. Proporcionar dispositivos de ayuda (bastón, barra de andar, almohadas o colchones de ejercicios) como apoyo de la paciente al realizar los ejercicios

Fundamentación

Las caídas en los AM son causadas por interacciones entre factores intrínsecos y factores extrínsecos. Los factores de riesgo extrínsecos relacionados con el riesgo de caídas y de fractura de cadera son: obstáculos durante la marcha (tapetes, uso de calzado inadecuado), barreras arquitectónicas (escaleras estrechas o de escalón elevado, ausencia de pasamanos en escaleras, retrete demasiado bajo, falta de superficies antiderrapantes en el baño) y privación sensorial (graduación inadecuada en los lentes, poca iluminación).

La supervisión y apoyo en la deambulación tiene como objetivo valorar la autonomía de la paciente y evitar una caída ya que estas elevan la morbilidad de la AM y disminuyen su calidad de vida¹⁹.

Diagnóstico 4 (NANDA). Riesgo de infección (00004) r/c enfermedad crónica, defensas primarias inadecuadas, procedimiento invasivo y traumatismo.

Objetivo: Fomentar el aseo personal y ambiental de la adulta mayor con la finalidad de proteger sus tegumentos, eliminar microorganismos nocivos para su salud que representen un riesgo de infección y mantener la piel sana.

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 1: Infección

Resultado (NOC): Control del riesgo: proceso infeccioso (1924).

Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud

Clase T: Control del riesgo y seguridad

Indicadores	Puntuación Diana (Mantener-Aumentar)		Escala medición
Reconoce el riesgo personal de infección	3	4	1 Nunca demostrado
Reconoce las consecuencias personales asociadas a la infección	2	5	2 Raramente 3 A veces
Identifica el riesgo de infección en situaciones diarias	3	4	4 Frecuentemente
Mantiene un entorno limpio	1	5	5 Siempre
Práctica la higiene de manos	2	5	

Intervenciones/actividades (NIC): Control de infecciones (6540)

Campo 4: Seguridad

Clase V: Control de riesgos

1. Limpiar el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes
2. Cambiar el equipo de cuidados de la paciente según el protocolo del centro
3. Enseñar al personal de cuidados el lavado de manos apropiado
4. Instruir a la paciente acerca de las técnicas correctas de lavado de manos
5. Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes
6. Poner en práctica precauciones universales
7. Usar guantes estériles, si procede
8. Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada

Protección contra infecciones (6550)

Campo 4: Seguridad

Clase V: Control de riesgos

1. Mantener las normas de asepsia para el paciente de riesgo
2. Inspeccionar el estado de cualquier incisión/herida quirúrgica
3. Fomentar un aumento de la movilidad y los ejercicios, si procede
4. Enseñar a la paciente a tomar los antibióticos tal como se ha prescrito
5. Instruir a la paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informar de ellos al cuidador
6. Enseñar a la paciente y a la familia a evitar infecciones

Fundamentación

Una infección de herida quirúrgica de cadera en paciente adulto mayor tiene un impacto negativo en su estancia intrahospitalaria, así como un incremento en la prevalencia de mortalidad⁸.

Se recomienda la antibioticoterapia, manejo de la herida quirúrgica basada en técnicas de asepsia y antisepsia, realizar higiene de manos y utilizar las precauciones universales en la realización de todo procedimiento, inspección de la herida quirúrgica y educación para la paciente y el familiar.

RESULTADOS

Se hizo una valoración inicial a una adulta mayor postoperada de cadera, hospitalizada en el servicio de traumatología, se le realizaron intervenciones de acuerdo a las necesidades alteradas de Virginia Henderson; para posterior a cinco días evaluar la efectividad de las intervenciones y comparar la condición de salud inicial y los resultados percibidos por la paciente.

Se logró observar un avance significativo en la necesidad de movimiento, ya que al inicio la paciente tenía miedo de movilizarse fuera de cama y al finalizar ella misma deambulaba con ayuda de un auxiliar de la marcha y supervisión del familiar evitando una mayor pérdida de su funcionalidad e independencia. Dentro de esta necesidad se evidenció una notable mejoría en el reconocimiento del inicio del dolor y su notificación al personal; para su disminución se utilizó musicoterapia y termoterapia como alternativa no farmacológica; además, se logró disminuir la intensidad del dolor, la puntuación obtenida con la escala EVA al quinto día se redujo a 2/10, lo que fomentó la deambulación temprana.

Respecto a la necesidad de seguridad del entorno se proporcionó dispositivo de ayuda, se educó sobre los obstáculos que podrían desencadenar una caída, además de las consecuencias de la misma, al finalizar la intervención se observó que la adulta mayor deambulaba con mayor seguridad, utilizaba de manera adecuada el dispositivo de ayuda logrando mayor autonomía. En la necesidad de limpieza corporal se reconoció mejoría puesto que la paciente y el familiar mantenían el entorno limpio, notificaban al personal si la ropa de cama se ensuciaba, también aprendieron la técnica de lavado de manos y a cubrir la herida quirúrgica con hule para que no se mojara al momento de la ducha para así evitar humedad y riesgo de infección.

Debido a la evolución favorable de la paciente no se realizaron modificaciones en el plan de intervenciones. Como profesionales de enfermería debemos tener en cuenta que si a la edad le sumamos un traumatismo que compromete la salud, el proceso de hospitalización y un procedimiento quirúrgico, se pone al adulto mayor en mayor situación de riesgo y se disminuye su autonomía.

CONCLUSIONES

En nuestro país aproximadamente el 15% de las fracturas que se presentan son resultado directo de una caída, siendo las mujeres mayores de 65 años la población que más se ve afectada. Se han documentado diversas complicaciones y secuelas derivadas de este tipo de fracturas, aunado a los gastos hospitalarios e incapacidad laboral que generan, por ello es importante que el tratamiento y

el cuidado de enfermería sean oportunos, con el objetivo de limitar complicaciones posteriores. El tratamiento quirúrgico es el estándar de oro en este tipo de padecimiento, con la finalidad de favorecer la deambulación temprana y la rehabilitación precoz de la persona.

Los cuidados de enfermería especializados (incluida la rehabilitación) proporcionados de manera inmediata, mediata o tardía son de suma importancia, ya que repercutirán favorablemente en la comorbilidad, incluso en la mortalidad de los pacientes, en su actividad física y su nivel de independencia funcional. Por ello, los cuidados en la recuperación del paciente son primordiales, toda vez que es importante promover la recuperación física, emocional, psicológica y social.

La disciplina enfermera tiene como herramientas diversos modelos de cuidado, se apoya en teorías y filosofía que le permiten un adecuado acercamiento al paciente, con el fin de valorarlo y prescribir el cuidado de enfermería idóneo. En el presente caso se utilizó el modelo de las Catorce Necesidades de Virginia Henderson y la herramienta empleada fue el Proceso Enfermero como método para la gestión y administración de los cuidados de enfermería con el objeto de proporcionar cuidados seguros y de calidad. De igual forma, se utilizaron las taxonomías de enfermería (NANDA, NOC, NIC) con el propósito de aplicar una conceptualización o visión fundamentada de la disciplina, lo que nos permitió evaluar los cuidados y valorar las intervenciones realizadas hasta lograr la consecución de los objetivos deseados.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en personas o animales.

Confidencialidad. Los autores declaran que se aseguró la confidencialidad en el manejo de la información y el respeto al anonimato; se obtuvo el consentimiento informado con fundamento en el Artículo 76 de la Ley de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para el Estado de Coahuila de Zaragoza, Artículo 14 y 20 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento. Ninguno.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Ginebra: OMS; 2018. <https://cutt.ly/kmwQS4H>
2. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Estadística sobre adultos mayores en México. México: INAPAM; 2016. <https://n9.cl/5dr56>
3. Instituto Nacional de Geriátrica. Serie de cuadernillos de salud pública. Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción. 3a ed. México: INGER/SSA; 2015. <https://cutt.ly/CnKAOxz>
4. Palomino L, Ramírez R, Vejarano J, Ticse R. Fractura de cadera en el adulto mayor: la epidemia ignorada en el Perú. Acta méd. peruana. 2016; 33(1): 15-20. <https://bit.ly/3zotRIt>
5. Lovato-Salas F, Luna-Pizarro D, Oliva-Ramírez SA, Flores-Lujano J, Núñez-Enríquez JC. Prevalencia de fracturas de cadera, fémur y rodilla en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas Verdes" del Instituto Mexicano del Seguro Social. Acta ortop mex. 2015; 29(1): 13-20. <https://bit.ly/3eJXvxX>

6. Medina-Fernández JA, May-Chuc EN, Pantoja-Herrera M, Carrillo-Cervantes AL, Sifuentes-Leura D. Cuidados de enfermería de un adulto mayor con fractura transtrocanterica de cadera derecha en un Servicio de Traumatología. *Rev Mex Enf.* 2019; 7(1): 19-27. <https://bit.ly/2UgvZhS>
7. Viveros-García JC, Torres-Gutiérrez JL, Alarcón-Alarcón T, Condorhuamán-Alvarado PY, Sánchez-Rábago CJ, Gil-Garay E, et al. Fractura de cadera por fragilidad en México: ¿En dónde estamos hoy? ¿Hacia dónde queremos ir? *Acta ortop mex.* 2018; 32(6): 334-41. <https://bit.ly/3luAMYl>
8. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. Intervenciones de enfermería para la atención de adultos mayores con fractura de cadera. Evidencias y Recomendaciones. México: IMSS; actualización 2018. <https://bit.ly/3k3jlNL>
9. Medina-Fernández IA, Polanco-Tinal PN, Torres-Obregón R, Esparza-González SC, Pantoja-Herrera M. Proceso de enfermería aplicado a un adulto mayor con fractura periprotésica de cadera derecha. *CuidaArte.* 2019; 8(16): 54-65. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.16.70342>
10. Alba-Rosales MA, Bellido-Vallejo JC, Cárdenas-Casanova V, Ibáñez-Muñoz J, López-Márquez A, Millán-Cobo MD, et al. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. España: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén. 2010. <https://n9.cl/ntnq6>
11. NANDA International. NANDA International, Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. 2015-2017. España: Elsevier; 2015.
12. Lober-Aquilino M, Bellinger S, Brighton V, Budreau G, Daly J, Donahue MP, et al. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC). 4ta ed. España: Elsevier; 2009.
13. Bulechek G, Buthcher HK, McCloskey-Dochterman J. (Eds.). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 5ta ed. España: Elsevier; 2008.
14. Vicente-Herrero MT, Delgado-Bueno S, Bandrés-Moyá F, Ramírez-Iñiguez de la Torre MV, Capdevilla-García L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2018; 25(4): 228-36. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3632/2017>
15. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging* 2009; 13(9):782-8. <https://doi.org/10.1007/s12603-009-0214-7>
16. Instituto Nacional de Rehabilitación. Protocolo para la prevención de caídas en pacientes hospitalizado (Código: prt-dq-02). México: INR-SS; 2015: <https://bit.ly/2HiuRHU>
17. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y Manejo de las Úlceras por Presión. México: IMSS; 2015: <https://bit.ly/3pG8gWR>
18. Flores-Silva AS, Fierros-Flores A, Gallegos-Novela VE, Magdaleno-Ordaz G, Velasco-Rodríguez R, Pérez-Hernández MG. Estado cognitivo y funcionalidad para las actividades básicas en el adulto mayor institucionalizado. *CuidArte.* 2020; 9(17): 28-38. <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2020.9.17.72760>
19. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de práctica clínica. Manejo Médico Integral de Fractura de Cadera en el Adulto Mayor. México: IMSS; 2014. <https://cutt.ly/ZnKS8Mn>
20. Correa-Argueta E, Verde-Flota EE, Rivas-Espinosa JG. Valoración de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson. México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2016. <https://bit.ly/2UConDG>