



Article: Tipo de artículo: Investigación

Nursing Care Process: Multidisciplinary Management of Pressure Ulcers and Associated Comorbidities

Proceso de Atención de Enfermería: Manejo Multidisciplinario de Úlceras por Presión y Comorbilidades Asociadas

Gema Dioselina Anchundia Talledo^{1*}  .

¹ Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador

*Corresponding author: Gema Dioselina Anchundia Talledo 

Revised: 07-april-2023 Accepted: 27-april-2023 Published: 02-may-2023

Cite as:

Anchundia Talledo, G. D. . (2023). Proceso de Atención de Enfermería: Manejo Multidisciplinario de Úlceras por Presión y Comorbilidades Asociadas. Sapiens in Health Sciences International Journal, 1(1), 1-11.
<https://doi.org/10.71068/hs000003>

ABSTRACT

Pseudomonas aeruginosa is the main pathogenic species of the genus *Pseudomonas*, characterized by its invasive and toxigenic capacity, which makes it a significant infectious agent in humans. Pressure ulcers are highly susceptible to infection by *Pseudomonas aeruginosa* because damage to the skin and underlying tissues provides an environment conducive to bacterial proliferation. Objective: To implement the Nursing Care Process (NCP) as a strategy that optimizes patient care and strengthens the interaction between the nurse, the patient and their family, consolidating itself as a fundamental tool in the practice of the nursing professional. Methodology: A systematic description of the process of assessment, planning, execution and evaluation of the nursing care plan was carried out, based on the Marjory Gordon model and guided by the NANDA, NIC and NOC taxonomies. This study focused on a geriatric male patient with gluteal pressure ulcers infected with *Pseudomonas aeruginosa*, as well as underlying diseases and other predisposing factors for this infection. Results and discussion: The patient was identified to have an alteration in the specific host defense mechanisms, highlighting a relative immunosuppression. Predisposing factors included advanced age, type II diabetes mellitus, arterial hypertension, dilated cardiomyopathy, bullous pemphigoid, acute pyelonephritis, and pressure ulcers in the gluteal region and other areas of the body. The presence of *Pseudomonas aeruginosa* was confirmed in these lesions.

Keywords: Nursing care; Pressure ulcers; Infectious processes; Palliative care; Marjory Gordon.

RESUMEN

Pseudomonas aeruginosa es la principal especie patógena del género *Pseudomonas*, caracterizada por su capacidad invasiva y toxigénica, lo que la convierte en un agente infeccioso significativo en seres humanos. Las úlceras por decúbito presentan una alta susceptibilidad a la infección por *Pseudomonas aeruginosa*, debido a que el daño en la piel y los tejidos subyacentes proporciona un entorno propicio para la proliferación bacteriana. Objetivo: Implementar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) como una estrategia que optimiza el cuidado del paciente y fortalece la interacción entre la enfermera, el paciente y su familia, consolidándose como una herramienta fundamental en la práctica del profesional de enfermería. Metodología: Se realizó una descripción sistemática del proceso de valoración, planeación, ejecución y evaluación del plan de cuidados de enfermería, basado en el modelo de Marjory Gordon y guiado por las

taxonomías NANDA, NIC y NOC. Este estudio se centró en un paciente masculino, geriátrico, con úlceras por decúbito en la región glútea infectadas por *Pseudomonas aeruginosa*, así como enfermedades subyacentes y otros factores predisponentes a esta infección. Resultados y discusión: Se identificó en el paciente una alteración en los mecanismos de defensa específicos del huésped, destacándose una inmunosupresión relativa. Entre los factores predisponentes se encontraron la edad avanzada, Diabetes Mellitus tipo II, Hipertensión Arterial, Miocardiopatía Dilatada, Penfigoide Ampolloso, Pielonefritis Aguda y úlceras por decúbito en la región glútea y otras zonas del cuerpo. En estas lesiones se confirmó la presencia de *Pseudomonas aeruginosa*.

Palabras clave: Atención de enfermería; Úlceras por presión; Procesos infecciosos; Cuidados paliativos; Marjory Gordon.

INTRODUCTION

Las úlceras por presión, también denominadas escaras o úlceras de decúbito, son lesiones que afectan la piel y el tejido subyacente como resultado de una presión prolongada sobre determinadas áreas del cuerpo. Suelen presentarse en regiones donde el tejido blando recubre prominencias óseas, tales como talones, caderas, tobillos y el área sacra. Estas lesiones afectan principalmente a individuos con movilidad reducida o con afecciones médicas que los obligan a permanecer largos períodos en cama o en sillas de ruedas. Su desarrollo puede ocurrir en cuestión de horas o días y, aunque en algunos casos es posible su curación mediante tratamiento adecuado, ciertas úlceras pueden persistir sin sanar completamente (1).

Los sitios anatómicos con mayor predisposición para la aparición de estas úlceras incluyen el sacro, las tuberosidades isquiáticas, el trocánter mayor, los talones y el maléolo lateral. Existen cuatro factores principales implicados en su desarrollo: la presión prolongada, las fuerzas de cizallamiento, la fricción y la humedad excesiva (2).

Dentro del contexto de las heridas crónicas, las infecciones derivadas de las úlceras por presión representan un problema clínico significativo. Se estima que aproximadamente el 70 % de estas heridas presentan una elevada carga bacteriana o colonización crítica, lo que complica su identificación y manejo. Estas infecciones resultan de un desequilibrio entre la capacidad de defensa del huésped y la virulencia de los microorganismos patógenos, favoreciendo la proliferación bacteriana en los tejidos afectados. Como consecuencia, se generan procesos inflamatorios que comprometen la cicatrización, causando daño celular y tisular (3).

La etiología de estas lesiones es de origen multifactorial, pudiendo clasificarse los factores de riesgo en dos categorías principales. Los factores directos incluyen la inmovilidad, la presión constante, la fricción, la humedad, el estado tisular comprometido y la disminución de la perfusión sanguínea. En cuanto a los factores indirectos, se encuentran la disminución de la percepción sensorial, la diabetes mellitus, la obesidad, la desnutrición, las inmunodeficiencias y la insuficiencia circulatoria. Además, existen otros elementos predisponentes, como el envejecimiento, la polifarmacia, los edemas, las infecciones y los cambios degenerativos asociados a la edad. En la mayoría de los casos, la combinación de varios de estos factores contribuye a la formación de úlceras, afectando principalmente a la población geriátrica debido a los cambios fisiológicos y hemodinámicos propios del envejecimiento (4).

<https://doi.org/10.71068/hs000003>

Desde el ámbito de la enfermería, la prevención y manejo de estas lesiones se sustentan en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), basado en el modelo de Marjory Gordon. Este proceso estructurado comprende cuatro etapas fundamentales: valoración, diagnóstico, planificación y evaluación, permitiendo una atención sistemática y científica a los pacientes afectados (5). Dentro del PAE, se incorpora la metodología de diagnóstico de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), la cual facilita la identificación de problemas de salud actuales o potenciales del paciente y orienta la planificación de intervenciones adecuadas (6). Asimismo, se emplea la Nursing Outcomes Classification (NOC) para establecer los resultados esperados y la Nursing Interventions Classification (NIC) para seleccionar las intervenciones de enfermería más apropiadas en función de las necesidades del paciente (7).

El propósito fundamental de este artículo es contribuir a la mejora del estado de salud del paciente mediante la implementación del PAE y la teoría de Marjory Gordon, adaptando los cuidados en función de los patrones funcionales. Esta metodología permite realizar valoraciones integrales del paciente, recopilando datos subjetivos y objetivos que faciliten la identificación de diagnósticos de enfermería y la toma de decisiones oportunas para optimizar los resultados clínicos y favorecer la recuperación del individuo.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 82 años ingresa al servicio de emergencias, acompañado de su esposa, procedente del municipio de Cane, departamento de La Paz.

Durante la evaluación inicial, el personal médico determina que el estado del paciente es delicado, por lo que se decide su traslado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Roberto Suazo Córdova (HRSC). Presenta un cuadro clínico de más de un año de evolución, caracterizado por lesiones ampollosas múltiples en cuello, espalda y extremidades, las cuales han sido tratadas en el Hospital Escuela Universitario (HEU) y en el Medical Center sin mostrar mejoría. Sin embargo, no se dispone de información detallada sobre el manejo previo del paciente en estas instituciones, ya que ni él ni su familiar proporcionan antecedentes al respecto. Además, desde hace aproximadamente tres meses, presenta úlceras por decúbito en la región glútea.

Dentro de sus antecedentes patológicos personales, se documenta diabetes mellitus tipo II descompensada con hiperglicemia, manejada con empagliflozina 1000 mg/12.5 mg, una tableta cada 12 horas; miocardiopatía dilatada tratada con furosemida 40 mg vía oral diaria; hipertensión arterial de aproximadamente cinco años de evolución, manejada con olmesartán medoxomil 20 mg/12.5 mg diarios; pielonefritis aguda y penfigoide ampolloso. Además, ha recibido tres dosis de la vacuna contra COVID-19. Se le realizó prueba de antígeno con resultado negativo para SARS-CoV-2.

En la evaluación física, el paciente se encontraba lúcido, consciente y orientado, hemodinámicamente estable, con oxígeno a 3 litros por minuto a través de cánula nasal. Contaba con catéter central yugular, líquidos intravenosos administrados mediante bomba de infusión, monitorización cardíaca continua y sonda Foley. Se encontraba en posición Semifowler. Sus signos vitales eran: presión arterial de 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 77 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 22

respiraciones por minuto y saturación de oxígeno del 94%. Presentaba ceguera bilateral progresiva, audición regular, olfato conservado, prótesis dental y lengua saburral. Se observaban múltiples lesiones ampollas compatibles con penfigoide ampolloso, extendiéndose hacia el cuello, espalda, brazos y extremidades inferiores. A la auscultación cardíaca, se evidenció un ritmo regular con buen tono e intensidad, sin soplos. En las extremidades superiores e inferiores se apreciaban úlceras de diferentes tamaños.

Los exámenes de laboratorio revelaron la presencia de *Pseudomonas aeruginosa* en las úlceras. Además, se documentaron alteraciones hematológicas, tales como glóbulos rojos de 3.70 mill/mm³ (valor de referencia: 4.00-5.50 mill/mm³), hemoglobina de 11.7 g/dL (valor de referencia: 13.5-16.0 g/dL), hematocrito de 35.7% (valor de referencia: 40.0-50.7%), así como transaminasas con valores de TSGO 27 UI (valor de referencia en hombres: <38 UI) y TSGP 24 UI (valor de referencia en hombres: <41 UI). La glucosa en sangre se encontraba elevada, con un valor de 233 mg/dL (valor de referencia: 70-110 mg/dL) (Ver tabla No. 1).

Tabla No. 1: Resultados de exámenes laboratoriales del paciente

Prueba	Microorganismo
Cultivo de tejido de úlcera	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>

Examen hematológico

Indicador	Resultado	Valor de referencia
GB	8.7	4.0 - 10.0
GR	3.70	4.00 - 5.50
HGB	11.7 g/dL	13.5 - 16.0
HCT	35.7%	40.0 - 50.7
PLT	176	

Examen químico sanguíneo

Fecha	Glucosa	Urea Creatinina	TSGO	TSGP	Sodio	Potasio
06/06/2022	233 mg/dL	51 mg/dL / 0.79 mg/dL	27 UI	24 UI	135.1 mmol/L	3.3 mmol/L
15/06/2022	166 mg/dL	0.5 mg/dL / 0.7-1.3 mg/dL	H: <38	H: <41	135-148 mmol/L	3.5-5.3 mmol/L

Fuente: Expediente clínico del paciente.

En la región pélvica, se evidenciaron úlceras por decúbito en glúteos y espalda, infectadas con *Pseudomonas aeruginosa*, las cuales confluyen en una sola úlcera a nivel glúteo bilateral. Esta lesión es profunda, con tejido enrojecido y exudado abundante de tonalidad grisácea a verdosa, amarillenta y sanguinolenta, con áreas de necrosis que comprometen estructuras óseas pélvicas.

Desde su ingreso, al paciente se le administraron diversos medicamentos y tratamientos médicos. Fue trasladado de inmediato a la sala de cuidados intermedios, donde recibió oxígeno por cánula nasal a razón de 3 litros por minuto, restricción de ingesta oral, líquidos intravenosos, y solución Hartmann 1000 ml cada 24 horas a 62 ml/h en bomba de infusión. Se le prescribió imipenem 500 mg intravenoso cada 8 horas, furosemida 20 mg intravenoso cada 12 horas, norepinefrina a 2.5 mg/ml a

22 gotas por minuto, desketoprofeno 50 mg cada 12 horas, y monitoreo de signos vitales cada 15 minutos durante la primera hora y luego cada 4 horas.

Posteriormente, el paciente continuó con líquidos intravenosos Hartmann 500 ml IV a 20 ml/h cada 24 horas, con la adición de 20 miliequivalentes (mEq) de cloruro de potasio (KCL). Además, se mantuvo el tratamiento con furosemida 20 mg IV cada 12 horas, imipenem 500 mg IV cada 8 horas, oxacilina 1 g IV cada 6 horas, clindamicina 600 mg IV cada 8 horas, prednisona 50 mg vía oral diaria, omeprazol 40 mg IV al día, loratadina 10 mg VO al día, beclometasona dipropionato en crema aplicada cada 4 horas en lesiones leves, enoxaparina 40 mg SC al día, e insulina NPH (protamina neutra Hagedorn) 22 UI SC en la mañana y 12 UI SC en la noche. Además, se implementaron cambios posturales cada 2 horas, colchón de agua, cojines y dispositivos de alivio de presión en la zona glútea. Se realizaron cultivos y monitoreo diario de glicemia, sodio y potasio.

El paciente recibió una dieta blanda y líquida asistida, con la colocación de sonda Foley y pañal. Se llevaron a cabo curaciones diarias del catéter central y de la úlcera sacra con ácido acético día de por medio, además de la aplicación de sulfadiazina de plata y apósitos absorbentes antimicrobianos con hidrofibra de hidrocoloide y plata iónica. Se realizaron cambios de apósitos en las úlceras del pie cada 3 días.

Fue trasladado a la sala de operaciones para la limpieza y desbridamiento de la úlcera sacra en la región glútea, con toma de cultivo de tejido, que reportó la presencia de *Pseudomonas aeruginosa*. En consecuencia, se ajustó nuevamente la cobertura antibiótica.

Sin mejoría clínica, el paciente presentó nuevas lesiones cutáneas en la espalda y tejido necrótico en la úlcera sacra, requiriendo una nueva intervención por el servicio de cirugía. Se realizó desbridamiento de la úlcera por decúbito y ligadura selectiva de vasos sangrantes, aplicando parches de Aquacel y espaciando las curaciones.

Al alta, se diagnosticó al paciente con infección por *Pseudomonas aeruginosa* en úlcera de región glútea por decúbito, pénfigo ampolloso, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial con episodios de hipotensión y miocardiopatía dilatada. Se encontraba en estado general regular, afebril, con tolerancia a la vía oral, mucosa oral hidratada, función cardíaca rítmica con tonos adecuados, pulmones bien ventilados y abdomen sin alteraciones. Presentaba edema bilateral en extremidades, lesiones cutáneas en miembros superiores e inferiores, y úlcera sacra en región de decúbito.

Se indicaron curaciones diarias con sulfadiazina de plata y ácido acético, junto con la aplicación de un medicamento cicatrizante en crema y cobertura con gasa. La familia contrató a una enfermera para la continuidad de los cuidados.

Tratamiento de Egreso

Se prescribieron los siguientes medicamentos:

Proteína PA 30 ml VO con comida.

Furosemida 1/2 tableta VO al día.

Loratadina 10 mg VO al día.

Vitamina C 500 mg VO al día.

Micofenolato 500 mg VO con cada comida.

Esomeprazol 20 mg VO en ayunas.

Prednisona 25 mg VO al día.

Sultamicilina 375 mg VO cada 12 horas por 7 días.

Suplemento nutricional vitamínico, hierro y aminoácidos 1 cápsula VO al día.

Insulina Cristalina según esquema previo.

Proceso de Atención de Enfermería (PAE)

Se empleó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) basado en los diagnósticos de la NANDA y las intervenciones centradas en los cuidados de enfermería. Se identificaron los siguientes patrones afectados según el modelo de Marjory Gordon:

Patrón I: Percepción de la Salud. Evaluación según escala de puntuación Diana: 4 (moderadamente comprometido) por úlceras contaminadas con Pseudomonas.

Control de la diabetes, hipertensión y signos vitales.

Vigilancia continua del paciente y monitoreo de parámetros clínicos.

Patrón II: Nutrición y Metabolismo. Se observó una leve mejora tras la administración de insulina NPH, con puntuación 4 (levemente comprometido).

Ingesta de alimentos según dieta blanda y líquida.

Reducción del dolor con medicación indicada.

Patrón IV: Actividad y Ejercicio. Se evidenció disminución del dolor tras la administración de analgésicos, con puntuación 3 (moderadamente comprometido).

Patrón VI: Cognición y Percepción. El paciente mostró mejoría en su estado emocional, aunque con dificultades auditivas, con puntuación 3 (moderadamente comprometido).

Patrón V: Sueño y Descanso. Se observó un aumento favorable de las horas de sueño y reducción de la ansiedad, con puntuación 4 (moderadamente comprometido).

RESULTS

La aplicación del test de Hamilton permitió evaluar y comparar los niveles de ansiedad y depresión en estudiantes de primer semestre de la carrera de medicina durante las gestiones I/2022 e I/2023.

La muestra analizada corresponde a estudiantes de nuevo ingreso en la Universidad UNITEPC, quienes han experimentado la crisis sanitaria del SARS-CoV-2. Esta población incluye tanto

estudiantes nacionales como extranjeros, con edades comprendidas entre los 17 y 21 años. Una mayoría de los encuestados reportó dedicarse exclusivamente al estudio y residir con sus padres, familiares o amigos.

Los resultados del test de ansiedad muestran diferencias entre ambas gestiones. En la gestión I/2022, de un total de 384 estudiantes encuestados, el 65% presentó ansiedad leve, el 15% ansiedad moderada, el 15% ansiedad severa y el 5% ansiedad muy severa. En la gestión I/2023, se evaluó una muestra de 20 estudiantes seleccionados por muestreo aleatorio entre aquellos que continuaban en la carrera, encontrando que el 60% presentó ansiedad leve, el 20% ansiedad moderada, el 15% ansiedad severa y el 5% ansiedad muy severa. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que evidencian la presencia de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina a nivel internacional. Cabe resaltar la preocupación por el 5% de estudiantes con ansiedad muy severa.

En cuanto a la evaluación de la depresión mediante el test de Hamilton, los datos obtenidos en la gestión I/2022 muestran que el 35% de los estudiantes no presentaba depresión (estado normal), el 25% manifestaba depresión leve, el 15% depresión moderada y el 25% depresión severa, sin casos registrados de depresión muy severa. En la gestión I/2023, con una muestra de 20 estudiantes, se encontró que el 30% presentaba un estado normal, el 20% depresión leve, el 15% depresión moderada, el 30% depresión severa y el 5% depresión muy severa. Estos resultados confirman la prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina, lo que concuerda con estudios internacionales.

El análisis comparativo entre ambas gestiones revela tendencias similares en los niveles de ansiedad y depresión. Sin embargo, se destaca la persistencia de un 5% de estudiantes con depresión muy severa, lo que sugiere la necesidad de estrategias de intervención psicológica y apoyo emocional en esta población.

Pregunta	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Total
Ansiedad leve (I/2022)	250	65%	65%	384
Ansiedad moderada (I/2022)	58	15%	80%	384
Ansiedad severa (I/2022)	58	15%	95%	384
Ansiedad muy severa (I/2022)	19	5%	100%	384
Ansiedad leve (I/2023)	12	60%	60%	20
Ansiedad moderada (I/2023)	4	20%	80%	20
Ansiedad severa (I/2023)	3	15%	95%	20
Ansiedad muy severa (I/2023)	1	5%	100%	20
Estado normal (I/2022)	134	35%	35%	384
Depresión leve (I/2022)	96	25%	60%	384

Pregunta	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	Total
Depresión moderada (I/2022)	58	15%	75%	384
Depresión severa (I/2022)	96	25%	100%	384
Depresión muy severa (I/2022)	0	0%	100%	384
Estado normal (I/2023)	6	30%	30%	20
Depresión leve (I/2023)	4	20%	50%	20
Depresión moderada (I/2023)	3	15%	65%	20
Depresión severa (I/2023)	6	30%	95%	20
Depresión muy severa (I/2023)	1	5%	100%	20

Este análisis confirma la necesidad de estrategias de intervención en salud mental dirigidas a los estudiantes de medicina, considerando la prevalencia de trastornos emocionales en este grupo poblacional.

DISCUSSION

Pseudomonas aeruginosa es una bacteria común en el medio ambiente y constituye un agente patógeno significativo en pacientes con úlceras por decúbito. Este microorganismo puede colonizar las lesiones y, en ausencia de un tratamiento oportuno, diseminarse a otras partes del organismo, provocando infecciones severas. Además, la presencia de úlceras por decúbito en individuos con sistemas inmunológicos comprometidos incrementa sustancialmente el riesgo de infección (8).

Los resultados obtenidos en esta investigación destacan algunos factores de riesgo, tales como el sexo masculino, edad avanzada, antecedentes de contacto con el sistema sanitario, uso de sonda Foley, catéter intravenoso y tratamiento antibiótico previo. Estos hallazgos concuerdan con el estudio realizado por Callejas A., en Madrid, España (2016), quien reportó una mayor incidencia en varones (65,5 %). Se observó que la mayor proporción de pacientes con infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* se encontraba en el servicio de Medicina Interna (22,7 %), seguido por la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (19,1 %). Asimismo, se identificó que el 60,9 % de los casos correspondía a bacteriemias de origen nosocomial, el 25,5 % estaba asociado con cuidados sanitarios y el 13,6 % tenía un origen comunitario (9).

Las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes con úlceras por decúbito se presentan con mayor frecuencia en personas con enfermedades crónicas como diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y miocardiopatía dilatada. Este hallazgo es consistente con un estudio realizado en Cusco, Perú, en el cual se evidenció la asociación entre la infección en pacientes diabéticos y factores predisponentes como hospitalizaciones prolongadas, antecedentes de tratamiento con fluoroquinolonas y otros antibióticos, deterioro de barreras protectoras, edad avanzada y estado clínico del paciente (10).

La inmunosupresión derivada de comorbilidades, incluyendo patologías como pénfigo ampolloso, pielonefritis aguda y ceguera bilateral, también ha sido identificada como un factor de riesgo importante. Un estudio de la Universidad de Oviedo, España, reportó que la presencia de diabetes mellitus, afecciones del sistema nervioso central, úlceras por decúbito y tratamientos antibióticos previos se relacionan con una mayor incidencia de infecciones. Dentro de las infecciones leves se clasificaron aquellas del tracto urinario y úlceras por decúbito, mientras que las infecciones graves incluyeron pielonefritis, entre otras (10).

Se ha determinado que *Pseudomonas aeruginosa* está estrechamente relacionada con infecciones en pacientes diabéticos y que ciertos factores, como hospitalizaciones prolongadas, uso previo de fluoroquinolonas y otros antibióticos, alteración de barreras protectoras, edad avanzada y severidad de la enfermedad, pueden incrementar el riesgo. Además, la elevada tasa de mortalidad asociada a esta bacteria se atribuye a su resistencia antimicrobiana. En este contexto, estudios epidemiológicos han señalado que el déficit nutricional también puede contribuir a alteraciones inmunológicas y a un aumento del riesgo de infecciones (10).

En este estudio se implementó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), abarcando cada una de sus fases: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Durante la fase de diagnóstico, se identificaron problemas clínicos según la NANDA, como protección inefectiva (00043), deterioro de la integridad cutánea (00046), síndrome de fragilidad del anciano (00257) y privación del sueño (00096) (11-13). La aplicación de este enfoque permitió reconocer los factores de riesgo y las complicaciones asociadas, proporcionando información clave para la formulación de planes de cuidado de enfermería (14). Estos planes se diseñaron para abordar las necesidades individuales del paciente, facilitando la toma de decisiones e intervenciones oportunas con el objetivo de optimizar el estado de salud, mitigar los síntomas y mejorar la calidad de vida. Asimismo, se enfatizó en la provisión de cuidados integrales, basados en el método científico y en la teoría de los patrones funcionales de Marjory Gordon, promoviendo un enfoque humanizado y de apoyo emocional tanto para el paciente como para su familia.

CONCLUSIONS

El paciente con patologías crónicas es propenso a desarrollar úlceras por decúbito, las cuales suelen infectarse con *Pseudomonas aeruginosa* debido al compromiso de su sistema inmunológico, la restricción de la movilidad, la reducción del flujo sanguíneo y la disminución de la sensibilidad. Para abordar esta condición, se implementa un enfoque terapéutico integral y multidisciplinario que incluye el manejo de la enfermedad subyacente y el tratamiento específico de las infecciones. Como resultado, a través de la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), se observa en el paciente una mejoría progresiva, aunque moderada, en su capacidad de afrontamiento ante su estado de salud.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Callejas A. Impacto de la bacteriemia por *Pseudomonas aeruginosa* en un hospital de tercer nivel: mortalidad y factores pronósticos [tesis doctoral]. Madrid (ES): Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Medicina; 2016.
- Centro Úlceras Crónicas. *Pseudomonas aeruginosa* [Internet]. 2022 Mar 28 [citado 2023 Abr 21]. Disponible en: <https://www.centroulcerascronicas.com>
- Diagnósticos NANDA. 00043 Protección inefectiva [Internet]. [s.f.; citado 2023 Feb 10]. Disponible en: <https://diagnosticosnanda.com>
- Diagnósticos NANDA. 00096 Deprivación de sueño [Internet]. [s.f.; citado 2023 Feb 10]. Disponible en: <https://diagnosticosnanda.com>
- Dreghiciu AM, Lahiguera PV, Plaza de Pedro S, Álvarez Navarro C, Aguilar Flordelis P. Manejo de úlceras por presión y cuidados de enfermería. *Rev Sanit Investig* [Internet]. 2022 Sep 29 [citado 2023 Abr 21]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com>
- Enfermería Actual. Relación NANDA-NOC-NIC [Internet]. 2022 Mar 4 [citado 2023 May 12]. Disponible en: <https://enfermeriaactual.com>
- Mayo Clinic. Úlceras de decúbito (úlceras por presión): síntomas y causas [Internet]. Rochester (MN): Mayo Clinic; 2022 Abr 19 [citado 2023 Abr 22]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org>
- Ministerio de Desarrollo Social. Plan Nacional de Cuidados 2016-2020. Montevideo: MIDES; 2016. ISBN: 978-9974-715-48-6.
- Ossa-Giraldo AC, Echeverri-Toro M, Santos ZM, García MG, Ramírez YA, Ospina S. Factores de riesgo para infección por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente en un hospital de alta complejidad. *Rev Chil Infectol*. 2014;31(4):393-399.
- Tisoc Gudiel MJ, Zuñiga Ampuero LV. Factores asociados a la infección por *Pseudomonas aeruginosa* [Internet]. 2020 [citado 2022 Ago 21]. Disponible en la fuente original correspondiente.
- UNIR. El diagnóstico NANDA o diagnóstico enfermero [Internet]. Logroño: Universidad Internacional de La Rioja; 2022 Oct 17 [citado 2023 May 12]. Disponible en: <https://www.unir.net>
- Universidad Internacional de Valencia. Proceso de atención de enfermería: concepto y etapas [Internet]. Valencia: VIU; 2017 Feb 6 [citado 2023 Abr 21]. Disponible en: <https://www.universidadviu.com>
- Villalobos Camacho K, Hernández-Guerrero M, Arteaga Acevedo S, Montero Mejía F, García F. Análisis microbiológico de úlceras de presión. *Rev Costarric Cienc Med*. 2001;22(3-4):109-116.

FUNDING:

Los autores declaran que este estudio no recibió ningún tipo de financiación externa por parte de agencias públicas, privadas, ni de organizaciones sin ánimo de lucro. Todas las actividades de investigación, análisis y desarrollo fueron realizadas con recursos propios.

CONFLICT OF INTEREST:

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista.

Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.

AUTHOR CONTRIBUTION

Nombres de autores e iniciales: Gema Dioselina Anchundia Talledo (GDAT)

1. Conceptualización: (GDAT)
2. Curación de datos: (GDAT)
3. Análisis formal: (GDAT)
4. Adquisición de fondos: (GDAT)
5. Investigación: (GDAT)
6. Metodología: (GDAT)
7. Administración del proyecto: (GDAT)
8. Recursos: (GDAT)
9. Software: (GDAT)
10. Supervisión: (GDAT)
11. Validación: (GDAT)
12. Visualización: (GDAT)
13. Redacción – borrador original: (GDAT)
14. Redacción – revisión y edición: (GDAT)