

Cuidados de Enfermería en manejo de Úlceras por decúbito infectadas por *Pseudomonas Aeruginosas* a paciente geriátrico

*Nursing care in the management of decubitus ulcers infected by *Pseudomonas aeruginosa* in geriatric patients*

*Lidia Maribel Solorzano Salgado **Doris Judith López Rodríguez

RESUMEN: *Pseudomonas Aeruginosas*, pertenece al género *Pseudomonas* y es el mayor patógeno humano de este grupo, es invasiva, toxigénica y produce infecciones en humanos. Las úlceras por decúbito son especialmente susceptibles a la infección por *Pseudomonas Aeruginosas* debido a que la piel dañada y los tejidos subyacentes son un ambiente ideal para la proliferación bacteriana. Objetivo: Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), que garantiza el cuidado y promueve un mayor grado de interacción entre enfermera, paciente y familia, herramienta valiosa en el cuidado del Profesional de Enfermería. Metodología: Descripción ordenada, de la valoración, planeación, ejecución y evaluación, orientando en el plan de cuidados de enfermería en el modelo de Maryori Gordon, según NANDA, NIC y NOC. Este estudio corresponde a un paciente masculino, geriátrico, con úlceras por decúbito en glúteos infectado con *Pseudomonas Aeruginosas*, enfermedades de base y otras causas predisponentes a este agente infeccioso. Resultado y discusión: existen en el paciente una difusión de mecanismos, huésped defensa específico como la inmunosupresión relativa donde resaltan factores predisponentes entre ellos, la edad, Diabetes Mellitus Tipo II, Hipertensión Arterial, Miocardiopatía Dilatada, Penfigoide Ampoloso, Pielonefritis Aguda y Úlcera por decúbito en región glútea y en otras áreas del cuerpo, manifestándose en estas, la presencia de la bacteria *P Aeruginosas*.

PALABRAS CLAVE: Atención de enfermería, Infecciones por *Pseudomonas*, Úlcera por Presión.

ABSTRACT: *Pseudomonas aeruginosa* belongs to the genus *Pseudomonas* and is the major human pathogen of this group, is invasive, toxigenic and causes infections in humans. Pressure ulcers are especially susceptible to infection by *Pseudomonas aeruginosa* because the damaged skin and underlying tissues are an ideal environment for bacterial proliferation. Objective: To apply the Nursing Care Process (NCP), which guarantees care and promotes a greater degree of interaction between nurse, patient and

*Licenciada en Enfermería, egresada de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Centro Tecnológico Danlí (UNAH-TEC)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1250-7995>, Correo: lidia.solorzano@yahoo.com

**Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Profesora Universitaria en el centro Tecnológico de Danlí. UNAH-TEC Danlí. Desarrolla actividades de Docencia investigación y Vinculación. Licenciada en Enfermería jefa de Enfermería Hospital Básico Gabriela Alvarado. PhD en Ciencias de la Salud UNAN Managua. Maestría en Cuidados integrales de enfermería UML

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0264-5139>, Correo: doris.lopez@unah.edu.hn

Recibido: 26/02/2023 Aprobado: 07/09/2023

family, a valuable tool in the care of the Nursing Professional. Methodology: Orderly description of the assessment, planning, execution and evaluation, oriented in the nursing care plan in Maryori Gordon's model, according to NANDA, NIC and NOC. This study corresponds to a geriatric male patient with decubitus ulcers in the buttocks infected with *Pseudomonas aeruginosa*, underlying diseases and other predisposing causes to this infectious agent. Result and discussion: there are in the patient a diffusion of mechanisms, specific host defense as relative immunosuppression where predisposing factors stand out among them, age, Diabetes Mellitus Type II, Arterial Hypertension, Dilated Cardiomyopathy, Bullous Pemphigoid, Acute Pyelonephritis and Decubitus Ulcer in the gluteal region and in other areas of the body, manifesting in these, the presence of *P. Aeruginosa* bacteria.

KEYWORDS: Nursing Care, *Pseudomonas* Infections, Pressure Ulcer.

INTRODUCCIÓN: Las escaras (también llamadas úlceras por presión y úlceras de decúbito) son lesiones en la piel y el tejido inferior que resultan de una presión prolongada sobre la piel. En la mayoría de los casos, las escaras se manifiestan en la piel que recubre las partes óseas del cuerpo, como talones, tobillos, caderas y coxis. Las personas que corren mayor riesgo de tenerlas tienen afecciones médicas que limitan su capacidad para cambiar de posición o que les hacen pasar la mayor parte del tiempo en una cama o una silla, pueden desarrollarse en el transcurso de horas o días, se curan con tratamiento, pero algunas nunca se curan completamente.⁽¹⁾

Los sitios anatómicos más comunes para el desarrollo de las úlceras de presión incluyen el sacro, tuberosidades óseas, trocánter mayor, talones y maléolo lateral. Los cuatro factores involucrados con el desarrollo de estas úlceras son la presión, las fuerzas cortantes, la fricción y la humedad.⁽²⁾

Las infecciones por úlceras decúbito adquieren un gran protagonismo en las heridas crónicas. Se estima que el 70% de ellas presentan alta carga bacteriana o colonización crítica. Su especial e interesante comportamiento hace complicado su identificación, convirtiéndose en una de las principales causas de cronicidad en este tipo de heridas, estas infecciones son un desequilibrio entre la capacidad de defensa del organismo y la virulencia del patógeno a favor de éste, una lucha entre las bacterias y el huésped donde vencen las bacterias, lo que supone que durante la infección se produce crecimiento, multiplicación e invasión bacteriana de los tejidos del huésped, provocando daño celular y tisular y reacciones inmunitarias en el huésped, dando lugar a una interrupción en la cicatrización.⁽³⁾

La etiología de estas heridas es mayoritariamente multifactorial, siendo los factores más destacables los que se encuentran bajo la siguiente clasificación: Factores directos como

la inmovilidad, presión, fricción y fuerzas de cizallamiento, humedad, estado tisular, mala perfusión; Factores indirectos como la percepción sensorial disminuida, diabetes, obesidad, desnutrición, inmunodeficiencias, perfusión sanguínea, y otros como la vejez, polimedicación, edemas, infecciones, cambios degenerativos. Hay que tener en cuenta que en la gran mayoría de los casos se produce una combinación de varios de ellos y afecta especialmente a la población más anciana debido a que su estado fisiológico y hemodinámico se ve alterado por el proceso de envejecimiento.⁽⁴⁾

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE), con el modelo de Marjory Gordon, en él se considera las cuatro etapas del PAE: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación, este consiste en la aplicación del método científico en la asistencia y permite a los profesionales de la enfermería prestar al paciente los cuidados que necesita de una forma estructurada, lógica y siguiendo un determinado sistema,⁽⁵⁾ en el que se incluye el plan de cuidados según NANDA (sus siglas en inglés North American Nursing Diagnosis Association), es una metodología de trabajo esencial durante la práctica clínica del enfermero, la cual sirve de guía en la elaboración de los diagnósticos de enfermería necesarios para describir la salud del paciente y valorar futuros tratamientos y cuidados,⁽⁶⁾ con su respectivo NOC (Nursing Outcomes Classification) consiste en elegir un resultado deseado y el NIC (Nursing Interventions Classification) escoger las intervenciones correspondientes de enfermería realizadas en los pacientes, para conseguir el resultado deseado.⁽⁷⁾

El objetivo principal de este artículo es contribuir al mejoramiento de la salud del paciente, implementando el PAE y la teoría de Marjory Gordon, adaptando los cuidados con base a los patrones funcionales; los mismos que ayudan a valorar alteraciones de salud que afectan al individuo y su uso brinda una valoración de enfermería organizada y planificada para conseguir datos subjetivos y objetivos del paciente que ayudan a establecer los diagnósticos enfermeros ya sean reales o potenciales, que permitan la toma de decisiones y de la intervención oportuna con el fin de mejorar el estado de salud del paciente.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Ingresa a los servicios de emergencia paciente masculino de 82 años, acompañado de su esposa, procedente del Municipio de CANE, Departamento de La Paz.

En su pronta evaluación por personal médico, refieren estado del paciente delicado, por ende se traslada a la Sala de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Roberto Suazo Córdova (HRSC), con historia de más de 1 año, con múltiples lesiones ampollasas en cuello, espalda, miembros superiores y miembros inferiores tratado por médicos en Hospital Escuela Universitario (HEU) y Medical Center, sin presentar mejoría, se desconoce el manejo dado al paciente en estas instituciones (paciente y familiar no refieren ningún dato) y desde hace aproximadamente 3 meses, presenta úlcera por decúbito en zona glútea.

Con antecedentes patológicos personales, diabetes mellitus tipo II descompensada con hiperglicemia, manejada con empagliflozina 1000mg/ 12.5mg, 1 tableta c/ 12 horas, miocardiopatía dilatada manejado con furosemida 40 mg vía oral c/día, HTA de más o menos 5 años manejado con olmersartán medoxomil 20 mg / 12.5 mg c/día, pielonefritis aguda y penfigoide ampoloso, vacunado para COVID-19 con 3 dosis, realizándole prueba inmediatamente de antígeno, el cual se obtiene como resultado negativo para COVID -19.

Examen Físico: Paciente de 82 años, quien se encontraba lucido, consciente y orientado, hemodinámicamente estable, con oxígeno a 3 litros por minuto, con catéter central yugular, con líquidos I.V pasando en bomba de infusión, monitor cardiaco, Sonda Foley, Posición Semifowler. Con presión arterial de 100/60, frecuencia cardiaca 77 por minuto, frecuencia respiratoria 22 por minuto y saturación 94%, con ceguera bilateral progresiva, audición regular, olfato conservado, con prótesis dental y lengua saburral, múltiples lesiones ampolosas, (Penfigoide Ampoloso) que se han extendido hasta cuello, espalda, brazos y miembros inferiores, corazón rítmico en buen tono e intensidad, no se ausculta soplos, miembros superiores e inferiores con lesiones por ulceras de diferentes tamaños.

Se le indicaron exámenes laboratoriales que reportaron *Pseudomonas Aueroquinas* en ulceras y valores inferiores a lo normal, como los glóbulos rojos con 3.70, hemoglobina con 11.7 g/dL, hematocrito con 35.7%, T.S.G.O 27 UI y T.S.G.P con un valor de 24 UI y con una glocosa elevada con 233mg/dL. (Ver tabla No. 1).

Tabla No. 1: Resultados de Exámenes Laboratoriales del paciente.

Cultivo de tejido de ulcera			
Prueba	Microorganismo		
Cultivo de Tejido de Ulcera	Pseudomonas Aeruginosas		
Exámen hematológico			
Indicador	Resultado		Valor/ 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		
Exámen químico sanguíneo			
	6/06/2022	15/06/2022	
Glucosa	233mg/dl	166mg/dl	70-110mg/dl
Urea	51 mg/dl		10-50 mg/dl
Creatinina	0.79mg/dl	0.5mg/dl	H: 0.7-1.3 mg/dl
T.S.G. O	27 UI		H: <38
T.S.G. P	24 UI		H: <41
Sodio	135.1 mmol/L		135-148 mmol/L
Potasio	3.3 mmol/L		3.5– 5.3 mmol/L

Fuente: Expediente clínico del paciente

En región pélvica, úlceras por decúbito en glúteos y espalda infectada con *Pseudomonas*, formando una sola ulcera a nivel de ambos glúteos, se observa profunda, con tejido enrojecido, con abundante secreción de color grisáceo o verdoso, amarillo, sanguinolento, necrótico hasta llegar a huesos pélvicos. (Ver figura No. 1).

Figura No. 1: Úlcera por decúbito en región glútea infectada con *Pseudomonas Aeruginosas*.



Paciente encamado con colchón de agua

- Tejido blando
- Tejido óseo
- Úlcera en Estadio IV: La herida alcanza al musculo, tendón y hueso.
- Tejido Necrótico

Fuente: Fotografía tomada por autoras de estudio.
Advertencia de contenido: Contenido Sensible.

Medicamentos administrados desde el ingreso: el paciente fue trasladado de manera inmediata a la sala de cuidados intermedios por el servicio de emergencia colocándosele oxígeno en puntas nasales a 3 litros por minuto, nada por boca, líquidos I.V, hartman 1000 ml cada 24 horas a 62ml/hr en bomba de infusión, se le administra imipenem 500 mg I.V, cada 8 horas, furosemida 20 mg I.V, cada 12 horas, norepinefrina 2. 5mg/ml a 22 gotas por minuto, desketoprofeno 50 mg cada 12 horas, signos vitales cada 15 min por una hora y luego cada 4 horas, este fue el tratamiento de emergencia.

Posteriormente queda con líquidos intravenosos (IV), hartman 500ml IV a 20ml/hora caa 24 horas + 20 miliequivalente (mEq) de cloruro de potasio (KCL), furosemida 20mg I.V cada 12 hrs, imipenem 500mg I.V cada 8 horas, oxacilina 1g I.V, cada 6/hrs, clindamicina 600mg I.V c/8hrs, prednisona 50mg V.O c/día, omeprazol 40 mg I.V c/día, loratadina 10 mg V.O c/día, beclometasona dipropionato crema, aplicar c/4 hrs en lesiones leves, enoxaparina 40 mg S.C c/día, Insulina NPH (protamina neutra hagedorn) 22UI SC am y 12UI SC Pm se moviliza cada 2 horas, se le coloca colchón de agua, cojines y dona en zona glútea, se le toma muestra para cultivo, glicemia cada día, sodio(Na) y potasio (K),

dieta líquida y blanda asistida, se le coloca sonda foley y pañal, limpieza de catéter central diario, curación de ulcera sacra con ácido acético día de por medio también se coloca sulfadiazina de plata y apósitos o parches absorbentes antimicrobianos compuesto con hidrofibra de hidrocoloide y plata iónica y cambio de parches de ulceras del pie cada 3 días.

El paciente se trasladó a Sala de Operaciones, donde se le realizó limpieza y desbridamiento de ulcera sacra en región glútea, y se le toma cultivo de tejido de ulcera. En el cultivo de secreción de ulcera reporta *Pseudomonas Aeruginosas*, se le realiza ajuste nuevamente de cobertura antibiótica.

Paciente sin mejoría clínica empieza a presentar nuevas lesiones en la piel, en espalda y con tejido necrótico en ulcera sacra, se presenta a nuevamente al Servicio de Cirugía, se le realizó previa asepsia y antisepsia se procede a realizar desbridamiento en ulcera sacra por decúbito y ligadura selectiva de vasos sangrantes con parches de acuacel y espaciar las curaciones.

Se indica ser dado de alta al paciente, con diagnóstico de egreso *Pseudomonas Aeruginosas* en ulcera en región glútea por decúbito, Penfigoide Ampollosa, Diabetes Mellitus Tipo II, HTA en Hipotensión y Miocardiopatía Dilatada.

Al alta paciente se evalúa en regular estado general, afebril, tolerando vía oral, mucosa oral hidratada. Corazón rítmico regular R1 y R2 de buen tono e intensidad, pulmones limpios, buen ventilado, abdomen benigno, extremidades asimétricas presentando edema bilateral, lesiones en piel en miembros inferiores y superiores y ulcera sacra a nivel decúbito. Se indica y orienta con relación a curaciones diarias con sulfadiazina de plata + ácido acético agregando medicamento cicatrizante en crema aplicándolo en ulcera y cubrir con gasa, por lo que la familia le contrata para su cuidado una enfermera.

Se le indico medicamentos de egreso: Proteína PA 30 ml V.O con comida, Furosemida 1/2 tableta V.O cada día, Loratadina 10 mg V.O cada día, Vitamina C 500 mg V.O cada día, Micofenolato 500mg V.O con cada comida, esomeprazol 20 mg 1 cada día en ayunas, Prednisona 25 mg V.O cada día, Sultamicilina 375mg V.O cada 12 horas por 7 días, 1 capsula V.O cada día de suplemento nutricional vitamínico, hierro y aminoácido e Insulina Cristalina mismo esquema.

Además del tratamiento farmacológico se empleó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) con base a los diagnósticos de la NANDA se realizan las intervenciones centradas en los cuidados de enfermería previamente establecidos, de los once patrones del modelo de Marjory Gordon, los afectados son: Patrón I: Percepción de la Salud, resultado una evaluación según escala de puntuación Diana (4. moderadamente comprometido) por ulceras contaminadas con *pseudomonas*. Patrón II: nutrición y metabolismo, Paciente mejoro después de la administración del medicamento (Insulina NPH) con puntuación

(4. levemente comprometido) y consume algunos alimentos según dieta blanda, líquida y reducción de la intensidad del dolor con medicación indicada con puntuación (3. moderadamente comprometido), Patrón IV actividad y ejercicio, paciente disminuye su percepción del dolor después de la administración de analgésicos con puntuación (3. moderadamente comprometido), Patrón VI: cognición y percepción. Paciente mejora su estado emocional y escucha con mucha dificultad, evaluación de (3. moderadamente comprometido), Factor V: sueño y descanso, aumento favorable de horas sueño y ansiedad disminuida, puntuación (4. moderadamente comprometido), presentando un cambio ligeramente progresivo sobre el afrontamiento a su situación de salud. (Ver Tabla No. 2).

Tabla No. 2: PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA (PAE).

Dx* NANDA: 00043 Protección inefectiva v 00046.Deterioro de la Integridad Cutánea. Factor relacionado (F/R) con: edad extrema. proceso infeccioso. perfiles hematológicos alterados. Manifestado por (M/P): cifras de signos vitales alteradas. deficiencia inmunitaria por enfermedades de base. debilidad v desorientación. Inmovilidad. úlceras por presión (decúbito) v retraso de la cicatrización.. contaminadas con Pseudomonas Aeruginosas.					
Problema asociado: comorbilidad significativa.					
Patrones Disfuncionales de Marjory Gordon.	RESULTADOS **NOC	INTERVENCIONES ***NIC	ACCIONES	ESCALA DIANA	EVALUACIÓN PUNTUACIÓN DIANA.
Patrón I: Percepción de la Salud.	-Control de la diabetes. -Control de hipertensión. -Pruebas de laboratorio. -Cuidado de piel y tejidos ulcerados. -Control de Infecciones. -Control del dolor. -Monitoreo periódico de la presión sanguínea, pulso, temperatura y estado respiratorio en profundidad y simetría, además de la frecuencia y los sonidos cardiacos.	Observar la presencia de alteraciones físicas o cognitivas del paciente que alteren los signos vitales. Efectos terapéuticos esperados Signos vitales en parámetros normales. Presenta: cambio esperado en los síntomas. Mantenimiento de concentraciones sanguíneas y de la medicación terapéutica. Vigilancia continua y supervisión del paciente para implementar las acciones terapéuticas necesarias. Respuesta favorable a la medicación.	Valoración de: Temperatura corporal. Frecuencia cardiaca. Frecuencia del pulso. Frecuencia respiratoria. Presión arterial (hipotensión) Saturación de O ₂ Oxígeno: 3 litros /min Curación de úlceras infectadas con Pseudomonas Aeruginosas. Vigilancia de piel y tejidos. Control del dolor (administrar desketoprofeno según indicación médica). Cambios posturales.	1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rango normal. 3.Desviación moderada del rango normal. 4. Desviación leve del rango normal. 5. Sin desviación del rango normal. 1. Grave comprometido 2.Sustancialmente comprometido 3.Moderadamente Comprometido. 4. Levemente Comprometido	Pte. Recuperado, con puntuación 5. Sin desviación del rango normal. P/A:120/70 y Paciente egresa. 4. Moderadamente Comprometido por úlceras contaminadas con pseudomonas al egresar. Paciente mejoro su poscarga y mejorando su respiración después de la administración de oxígeno, Saturación de O ₂ : 98

<p>Patrón II: nutrición y metabolismo</p>	<p>-Falta de interés por los alimentos, debilidad y disminución del tono muscular. -Ingestión alimentaria de líquidos. -Estado nutricional. -Ingestión de nutrientes. -Proporcionar información a la familia y paciente sobre la enfermedad, las complicaciones y los tratamientos recomendados.</p>	<p>Ayuda en la alimentación, para ganar peso. Etapas en la dieta. Manejo de la nutrición. Monitorización de líquidos. Monitorización nutricional</p>	<p>Terapia nutricional. Precauciones circulatorias. Informe de incidencias. Valorar los signos vitales y los valores de laboratorio antes de la administración de los medicamentos. Ayudar y asesorar al paciente a tomar la medicación y orientarlos (paciente y a la familia) acerca de las reacciones esperadas de la medicación. Verificar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicación es respecto de los medicamentos. Alimentación asistida. Seguimiento de la dieta indicada. Control de líquidos. Control nutricional</p>	<p>1. Grave comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente Comprometido. 4. Levemente Comprometido 5. No comprometido No comprometido</p>	<p>Paciente mejoro después de la administración del medicamento (Insulina NPH). 4. Levemente Comprometido Consume algunos alimentos según dieta blanda y líquida. Reducción de la intensidad del dolor con medicación indicada. 3. Evaluación: moderadamente comprometido.</p>
--	--	--	--	--	--

Dx: 00257 Síndrome de fragilidad del anciano. **Factor relacionado (F/R) por:** Disfunción cognitiva, disminución de la fuerza muscular, agotamiento, deterioro del equilibrio postural, apoyo social inadecuado, malnutrición y tristeza. **Manifestado por (M/P):** Fatiga, Desesperanza, Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales, Déficit de la memoria, Deterioro de la movilidad física, Deterioro de la ambulaci6n

Persona en Alto Riesgo por: su edad, experimentando hospitalizaci6n prolongada y reingresos, vive solo con su esposa mayor de 70 a1os, y es socialmente vulnerable.

<p>Patron IV: Actividad y ejercicio.</p>	<p>Control de sntomas Manejo del dolor</p>	<p>Cuidados cardiacos. Administrar medicamentos Administraci6n de analgésicos</p>	<p>Instruir al paciente sobre signos y sntomas sobre los que debe informar. control del dolor, Determinar el analgésico adecuado, vía de acceso y frecuencia. Realizar una valoraci6n del dolor. Administraci6n de fármacos.</p>	<p>1. Grave comprometido 2.Sustancialmente comprometido 3.Moderadamente Comprometido. 4. Levemente Comprometido. 5. No comprometido,</p>	<p>Paciente disminuyo su percepci6n del dolor después de la administraci6n de analgésicos. 3.Moderadamente comprometido.</p>
<p>PatronVI: Cognici6n y percepci6n.</p>	<p>Autocontrol del temor.</p>	<p>-Apoyo emocional -Enseñanza: medicamentos prescritos -Enseñanza: procedimiento/tratamiento -Escucha activa. -Mejorar el afrontamiento. -Control del estado de ánimo.</p>	<p>Aplicar cuidados de calidad. Favorecer dentro de las posibilidades un ambiente tranquilo y silencioso. Fomentar una buena comunicaci6n. Acompañamiento de visitas del familiar en el horario establecido por el servicio.</p>	<p>1. Grave comprometido 2.Sustancialmente comprometido 3.Moderadamente Comprometido. 4. Levemente Comprometido 5. No comprometido.</p>	<p>Paciente mejora su estado emocional Escucha con mucha dificultad. 3.Moderadamente comprometido.</p>

Dx. 00096. Deprivación del Sueño, Factor relacionado (F/R) por: cambios de las etapas de sueño relacionadas con la edad, malestar físico prolongado, Manifestado por (M/P): somnolencia diurna, cansancio y aumento de la sensibilidad al dolor					
Factor V: Sueño y descanso.	Conservación de la energía. Descanso. Gravedad del síntoma. Sueño.	Fomentar el sueño. Manejo de energía. Manejo nutricional. Educación sanitaria. Enseñanza: técnicas de relajación. Explicar todos los procedimientos incluyendo las posibles sensaciones (dolor, ardor, enojo, otras) que experimentar durante el procedimiento Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre el motivo de su situación	Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad si están prescritos Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.	1. Grave comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente Comprometido. 4. Levemente Comprometido 5. No comprometido	Aumento favorable de horas sueño y ansiedad disminuida. 4. Moderadamente Comprometido. Paciente presenta un cambio ligeramente progresivo sobre el afrontamiento a su situación de salud.

Diagnostico* NANDA, North American Nursing Diagnosis Association, **NOC (Nursing Outcomes Classifications).

***NIC (Nursing Interventions Classifications).

Fuente: Elaboración propia de los autores

DISCUSIÓN: *Pseudomonas Aeruginosas* se encuentra comúnmente en el medio ambiente y puede ser una causa importante de infecciones en pacientes con úlceras por decúbito. Esta bacteria puede colonizar las úlceras por decúbito y, si no se trata, puede propagarse a otras áreas del cuerpo y causar infecciones graves. Además, los pacientes con úlceras por decúbito a menudo tienen sistemas inmunológicos comprometidos, lo que aumenta el riesgo de infección.⁽⁸⁾

Los hallazgos en este estudio resaltan entre ellos algunos de factores de riesgo el sexo masculino, geriátrico, el contacto previo con el sistema sanitario, uso de sonda Foley, catéter endovenoso y antibióticos, concuerda con el autor Callejas A. de Madrid – España, en el 2016, una incidencia más frecuente en varones (65,5%). El servicio con mayor número de pacientes fue Medicina Interna (22,7%), seguido de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (19,1%). El 60,9% de las bacteriemias fue de origen nosocomial, el 25,5% estaba asociado a los cuidados sanitarios y el 13,6% fue comunitario.⁽⁹⁾

La Infección por *Pseudomonas Aeruginosas* en Úlceras por decúbito, en pacientes con diabetes Mellitus Tipo II, e Hipertensión, y Miocardiopatía Dilatada, coincidiendo en un estudio realizado en CUSCO Perú, en el que se encuentra asociado a infección y úlceras en pacientes diabéticos, a determinados factores como estancias hospitalarias prolongadas, tratamiento previo con fluoroquinolonas y antibióticos, alteraciones de las barreras protectoras, la edad y la gravedad del paciente.⁽¹⁰⁾

La inmunosupresión, por las comorbilidades presentadas, entre otras enfermedades padecidas como Penfigoide Ampolloso, Pielonefritis Aguda y Ceguera Bilateral. Concuera con un estudio realizado por la Universidad de Oviedo en España, el cual presentó algunos factores asociados con la presencia de infección fueron: diabetes mellitus, alteraciones del sistema nervioso central, úlceras de decúbito y tratamiento antibiótico previo, otras, las infecciones leves se dividieron en: infección del tracto urinario, úlceras de cúbito, y otras, las infecciones graves fueron: pielonefritis, entre otras.⁽¹⁰⁾

P. *Aeruginosa* se encuentra asociada a infección y úlceras en pacientes diabéticos, a determinados factores como estancias hospitalarias prolongadas, tratamiento previo con fluoroquinolonas y antibióticos, alteraciones de las barreras protectoras, la edad y la gravedad del paciente. Asimismo, está asociada a un alto porcentaje de mortalidad debido a los múltiples sistemas de resistencia antimicrobiana que posee esta bacteria. Sumado a esto, datos epidemiológicos relacionan la presencia de déficits nutricionales con desequilibrios inmunitarios e incremento del riesgo de infecciones.⁽¹⁰⁾

En este estudio se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), considerando para ello cada una de sus etapas, desde la valoración de datos, diagnósticos según NANDA como 00043 Protección inefectiva, 00046 Deterioro de la Integridad Cutánea, 00257 Síndrome de fragilidad del anciano y 00096 Deprivación del Sueño⁽¹¹⁻¹³⁾ planificación, ejecución y evaluación, junto a los objetivos propuestos este caso nos permitió identificar los factores de riesgo, y las causas de algunas complicaciones que presenta el paciente, proporcionándonos datos de suma relevancia para implementar los planes de cuidados de enfermería⁽¹⁴⁾ acordes a las necesidades y problemas de salud del paciente que requieren la toma de decisiones y de la intervención oportuna con el fin de mejorar su estado de salud del paciente, aliviar los síntomas y proporcionar el máximo confort y calidad de vida, así mismo dar un atención compasiva y el apoyo emocional al paciente y su familia con un enfoque integral en su cuidado, sustentado en el método científico y en la teoría de las ciencias de la enfermería de Marjory Gordon y sus patrones funcionales.

CONCLUSIONES: El paciente con enfermedades crónicas desarrolla úlceras por decúbito las cuales se infectan con *pseudomonas aeruginosa* debido a la debilidad de su sistema inmunológico, la falta de movilidad, la disminución del flujo sanguíneo y la sensibilidad reducida, por lo que se implementa un tratamiento adecuado y multidisciplinario, incluyendo el control de la enfermedad de base, y el tratamiento de las infecciones, dando como resultado a través de la aplicación del PAE, en el paciente un cambio general ligeramente progresivo sobre el afrontamiento a su situación de salud.

AGRADECIMIENTO: Expresamos vuestra gratitud al Hospital Roberto Suazo Córdova, Autoridades y personal Médico y de Enfermería, por su gran apoyo y por contribuir en la recuperación del paciente estudiado desde su ingreso hasta el día de su alta médica.

RECOMENDACIONES: Mantener actualizados los conocimientos científicos es una exigencia actual por lo que es importante que las enfermeras se mantengan al día con los avances en la enfermería, la medicina y las tecnologías relacionadas, para brindar la mejor atención a sus pacientes. Esto puede incluir la participación en programas de formación continua. Las Enfermeras(os) debemos trabajar el PAE, en colaboración con otros profesionales de la salud, por lo que su abordaje debe ser multidisciplinario, (Médicos, Nutricionistas, Psicólogos, y otros profesionales), por lo tanto, es importante que trabajemos en equipo para brindar la mejor atención posible a los pacientes, debemos ser un modelo de comportamiento saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayoclinic.org (2022, 19 de abril) Úlceras de decúbito (Úlceras por presión) Consultado el 22 de abril de 2023. Disponible en:
Úlceras de decúbito (úlceras por presión) - Síntomas y causas - Mayo Clinic
2. Villalobos Camacho, K., Hernández-Guerrero, M., Arteaga Acevedo, S., Montero Mejía, F., García, F., Análisis microbiológico de úlceras de presión. Biblioteca Científica Electrónica en Línea; SciELO (2001) Consultado el 22 de abril de 2022.
Disponible en: Análisis microbiológico de úlceras de presión en pacientes del Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE) (scielo.sa.cr)
3. centroulcerascronicas.com (2022, 28 de marzo) Pseudomona Areuginosa. (Internet) Consultado el 21 de abril de 2023.
Disponible en: Pseudomona Areuginosa - CMUC (centroulcerascronicas.com)
4. Dregheciu. A.M., Lahiguera, P.V., Plaza de Pedro, S., Álvarez Navarro, C., Aguilar Flordelis, P. (2022, 29 de septiembre) Revista Sanitaria de Investigación. (Internet) Consultado el 21 de abril de 2023.
Disponible en: Etiología, tratamiento y prevención de las úlceras y heridas crónicas. Artículo monográfico. (revistasanitariadeinvestigacion.com)
5. universidadviu.com (2017, 6 de febrero) Proceso de atención de enfermería: concepto y etapas. (Internet) Consultado el 21 de abril de 2023. Disponible en:
Proceso de atención de enfermería: concepto y etapas | VIU (universidadviu.com)
6. UNIR, La Universidad en Internet (2022, 17 de octubre) El diagnóstico NANDA o diagnóstico enfermero (Revista) Consultado el 12 de mayo de 2023.
Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/diagnostico-nanda-enfermeria/#:~:text=El%20diagn%C3%B3stico%20NANDA%2C%20por%20tanto,valorar%20futuros%20tratamientos%20y%20cuidados.>

7. Enfermería Actual, Actualización en Enfermería (2022, 4 de marzo) Relación NANDA-NOC-NIC (Internet) Consultado el 12 de mayo de 2023.
Disponible en: <https://enfermeriaactual.com/relacion-nanda-nic-noc/#:~:text=Los%20profesionales%20de%20enfermer%C3%ADa%20utilizan,para%20conseguir%20el%20resultado%20esperado.>
8. Ossa-Giraldo, A.C, Echeverri-Toro, M, Santos, Z.M, García, M.G, Faiver Ramírez, Y.A y Ospina S. (2014) Factores de riesgo para infección por Pseudomonas aeruginosa multi-resistente en un hospital de alta complejidad. Revista Chilena de Infectología. Consultado el 25 de abril de 2023.
Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000400003
9. Callejas A. Impacto de la bacteriemia por Pseudomonas aeruginosa en un hospital de tercer nivel: mortalidad y factores pronósticos. Tesis Doctoral España: Universidad Autónoma de Madrid, Departamento de Medicina; 2016.
Disponible en: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676795/callejas_diaz_alejandro.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Tisoc Gudiel, M. J., & Zuñiga Ampuero, I. V. Factores Asociados a la Infección por Pseudomonas Aeruginosas (2020) (Internet) Consultado el 21 de agosto de 2022.
Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3397/Mariela_Liseth_Tesis_bachiller_2020%20%281%29.pdf
11. Diagnósticos NANDA (s.f) 00043 Protección inefectiva (Internet) [Consultado el 10 del 2 febrero de 2023]
Disponible en: <https://www.diagnosticosnanda.com/proteccion-inefectiva/>
12. Notas Enfermería NANDA (2017) 00257 Síndrome de fragilidad del anciano. (Internet) [Consultado el 10 de febrero de 2023]
Disponible en: <https://notasenfermeria.com/sindrome-de-fragilidad-del-anciano/>
13. Diagnósticos NANDA (s.f) 00096 Deprivación de sueño (Internet) [Consultado el 10 del 2 febrero de 2023]
Disponible en: <https://www.diagnosticosnanda.com/deprivacion-de-sueno/#SnippetTab>
14. Plan Nacional de Cuidados 2016-2020. (2016). Montevideo, Uruguay: Ministerio de Desarrollo Social (MIDES).
Disponible en: DOI: ISBN 978-9974-715-48-6