



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Trabajo de Integración
Curricular previa la obtención
del Grado Académico de
Licenciada en Enfermería

Estudio de caso:

**“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS:
UN ESTUDIO DE CASO”**

Autora:

Karla Paola Benitez Moran

Directora de Estudio de Caso:

Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.

Quevedo – Los Ríos – Ecuador.

2024



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y SESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Karla Paola Benítez Moran**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Karla Paola Benitez Moran

C.I: 1207127182



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO

La suscrita, **Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.**, docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante **Karla Paola Benítez Moran**, realizó el Estudio de Caso de grado titulado “**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS: UN ESTUDIO DE CASO**”, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.
DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO

La suscrita, **Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.**, mediante el presente cumpro en presentar a usted, el informe de estudio de caso titulado **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS: UN ESTUDIO DE CASO”**, presentado por la estudiante **Karla Paola Benítez Moran** egresada de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, que fue revisado bajo mi dirección según resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, que se ha desarrollado de acuerdo al Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cumple con el requerimiento de análisis de COMPILATIO el cual avala los niveles de originalidad en un 97% y similitud 3%, del trabajo investigativo. Valido este documento para que la estudiante siga con los trámites pertinentes, de acuerdo como lo establece el Reglamento.

**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**
magister

Karla Paola Benitez Moran 7 11 2024 (1)

9%
Textos sospechosos

3% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
6% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Karla Paola Benitez Moran 7 11 2024 (1).docx ID del documento: 913e568ad02b4146a53defe9bf88d5fcc38c1990 Tamaño del documento original: 3,47 MB Autores: []	Depositante: CARMEN LISBETH VERDEZOTO MICHUY Fecha de depósito: 7/11/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 7/11/2024	Número de palabras: 11.652 Número de caracteres: 81.361
---	---	--

Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.

DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

ESTUDIO DE CASO

Título:

**“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS:
UN ESTUDIO DE CASO”**

Presentado al Consejo Directivo de Facultad como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

Aprobado por:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
Dra. María Fernanda Coello Llerena, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL
Lcda. Mariuxi Magdalena
Moreira Flores, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL
Dr. Cristian Armando
Romero Segovia, MSc.

QUEVEDO – LOS RIOS – ECUADOR

2024

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres por su constante apoyo y motivación en este proceso. A Dios, por ser mi guía diaria.

Gracias Mamá, tu sabiduría, orientación y amor incondicional han sido pilares fundamentales en mi camino.

Mi esposo, gracias por tu apoyo emocional y tu dedicación han sido mi mayor fuente de inspiración. Gracias por estar a mi lado, por brindarme la confianza y la tranquilidad necesarias para avanzar en este proyecto.

Gracias a mi universidad, gracias por haberme permitido formarme en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

A mis compañeros de clase, con los que he compartido grandes momentos.

Este es un momento muy especial que espero, perdurará en el tiempo, no solo en la mente de las personas a quienes agradecí, sino también a quienes invirtieron su tiempo en revisar mi estudio de caso, a ellos les agradezco con todo mi ser.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de corazón a Dios, quien ha sido mi guía, fortaleza y agradeciéndole por concederme la vida y permitirme alcanzar este momento crucial en mi formación académica.

Mi compañero de vida, quiero expresarte mi profunda gratitud; tu amor y apoyo han sido el cimiento de nuestro hogar. Este estudio de caso es un homenaje a la colaboración, paciencia y comprensión que has demostrado a lo largo de este viaje académico. Agradezco por ser el pilar de fortaleza que eres y por ser un ejemplo inspirador para nuestros hijos. Tu presencia en mi vida es un regalo inestimable, y este logro es nuestro, construido en equipo.

A mi madre, quien con amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido cumplir otro sueño hoy, agradezco por inculcar en mí el ejemplo de perseverancia, enseñándome a no rendirme porque sé que Dios siempre está a mi lado.

RESUMEN

En la actualidad, la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica en crecimiento que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones vasculares periféricas, por lo que el rol del profesional de enfermería es clave para su manejo y prevención. El pie diabético es una complicación común y grave de la DM2, y los cuidados de enfermería en pacientes con este tipo de complicaciones son fundamentales para prevenir y tratar úlceras, infecciones y amputaciones. Este estudio de caso aborda la atención a una paciente de 65 años con DM2 con complicaciones vasculares periféricas, quien ingresó con una lesión infectada en el pie derecho y fue tratado mediante desbridamiento quirúrgico y amputación parcial. La intervención de enfermería se centra en el proceso de curación de la herida, la prevención de infecciones y la educación del paciente en el manejo de su condición. Se identificaron tres diagnósticos clave: deterioro de la integridad cutánea, riesgo de infección y conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes. Las intervenciones incluyen limpieza de la herida, uso de apósitos específicos, control de infecciones y educación en técnicas de autocuidado y eliminación segura de residuos. El monitoreo de la evolución de la herida, realizado con el esquema TIME, mostró resultados positivos: epitelización completa y disminución significativa de los signos de infección. La integridad cutánea del paciente mejoró, y sus conocimientos sobre el manejo de la diabetes aumentaron, reduciendo así el riesgo de complicaciones futuras. Asimismo, destaca el valor de la educación en salud, la prevención de complicaciones, el manejo adecuado de las heridas y la promoción de un estilo de vida saludable, elementos esenciales para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y prevenir complicaciones graves.

Palabras claves: complicaciones vasculares, diabetes mellitus, periféricas.

ABSTRACT

Currently, Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is a growing chronic disease that increases the risk of developing peripheral vascular complications, so the role of the nursing professional is key to its management and prevention. Diabetic foot is a common and serious complication of DM2, and nursing care in patients with this type of complication is critical to prevent and treat ulcers, infections, and amputations. This case study addresses the care of a 65-year-old DM2 patient with peripheral vascular complications, who was admitted with an infected lesion on the right foot and treated by surgical debridement and partial amputation. Nursing intervention focused on the wound healing process, infection prevention, and patient education in the management of her condition. Three key diagnoses were identified: impaired skin integrity, risk of infection, and poor knowledge of diabetes management. Interventions included wound cleansing, use of specific dressings, infection control, and education in self-care techniques and safe waste disposal. Wound evolution monitoring, performed with the TIME scheme, showed positive results: complete epithelialization and significant decrease in signs of infection. The patient's skin integrity improved, and his knowledge of diabetes management increased, thus reducing the risk of future complications. It also highlights the value of health education, prevention of complications, proper wound management and promotion of a healthy lifestyle, essential elements to improve the quality of life of these patients and prevent serious complications.

Keywords: vascular complications, diabetes mellitus, peripheral.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y SESIÓN DE DERECHOS.....	ii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL ESTUDIO DE CASO.....	iii
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CÓDIGO DUBLÍN.....	xiii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	3
2.1 Objetivo General	3
2.2 Objetivo Específicos.....	3
3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO.....	4
3.1 Historia clínica.....	4
3.2 Valoración integral de enfermería	5
3.3 Plan de cuidados de enfermería	9
3.4 Evaluación	12
4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO.....	15
5. CONCLUSIONES.....	17
6. BIBLIOGRAFÍA	18
7. ANEXOS	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Primer plan de cuidados de enfermería: Deterioro de la integridad cutánea.

Tabla 2. Segundo plan de cuidados de enfermería: Riesgo de infección.

Tabla 3. Tercer plan de cuidados de enfermería: Conocimientos deficientes.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Historia clínica

Anexo 2. Uro análisis de rutina, Imagenología.

Anexo 3. Alta Médica.

Anexo 4. Esquema TIME

Anexo 5. Herramienta para valoración de enfermería por patrones funcionales según el modelo de Marjory Gordon

Anexo 6. Consentimiento informado

Anexo 7. Firma de consentimiento informado

Anexo 8. Ingreso al área de emergencia

Anexo 9. Curaciones continuas en la unidad de pie diabético evidenciando mejoría en la aplicación del plan de cuidados.

Anexo 10. Discusiones abiertas sobre la importancia de la rotación de zonas de inyección, información sobre las normativas locales para la eliminación segura de residuos médicos, además, Instruir sobre el uso de contenedores seguros y la importancia de no desechar jeringas y agujas en la basura doméstica y demás.

Anexo 11. Curación de heridas en la unidad de pie diabético, empleando técnicas de vendaje.

Anexo 12. Asistencia en la curación de heridas por parte del personal encargado del área de cirugía vascular

Anexo 13. Indicaciones a seguir en el cuidado de la herida para prevenir riesgo de infección.

Anexo 14. Recolección de datos, entrevista, valoración de enfermería.

CÓDIGO DUBLÍN

Título:	“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS: UN ESTUDIO DE CASO”		
Autor:	Karla Paola Benítez Moran		
Palabras claves:	complicaciones vasculares	diabetes mellitus	periféricas
Fecha de publicación:			
Editorial:			
Resumen:	En la actualidad, la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica en crecimiento que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones vasculares periféricas, por lo que el rol del profesional de enfermería es clave para su manejo y prevención. El pie diabético es una complicación común y grave de la DM2, y los cuidados de enfermería en pacientes con este tipo de complicaciones son fundamentales para prevenir y tratar úlceras, infecciones y amputaciones. Este estudio de caso aborda la atención a una paciente de 65 años con DM2 con complicaciones vasculares periféricas, quien ingresó con una lesión infectada en el pie derecho y fue tratado mediante desbridamiento quirúrgico y amputación parcial. La intervención de enfermería se centra en el proceso de curación de la herida, la prevención de infecciones y la educación del paciente en el manejo de su condición. Se identificaron tres diagnósticos clave: deterioro de la integridad cutánea, riesgo de infección y conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes. Las intervenciones incluyen limpieza de la herida, uso de apósitos específicos, control de infecciones y educación en técnicas de autocuidado y eliminación segura de residuos. El monitoreo de la evolución de la herida, realizado con el esquema TIME, mostró resultados positivos: epitelización completa y disminución significativa de los signos de infección. La integridad cutánea del paciente mejoró, y sus conocimientos sobre el manejo de la diabetes aumentaron, reduciendo así el riesgo de complicaciones futuras. Asimismo, destaca el valor de la educación en salud, la prevención de complicaciones, el manejo adecuado de las heridas y la promoción de un estilo de vida saludable, elementos esenciales para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y prevenir complicaciones graves.		
Abstract:	Currently, Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is a growing chronic disease that increases the risk of developing peripheral vascular complications, so the role of the nursing professional is key to its management and prevention. Diabetic foot is a common and serious complication of DM2, and nursing care in patients with this type of complication is critical to prevent and treat ulcers, infections, and amputations. This case study addresses the care of a 65-year-old DM2 patient with peripheral vascular complications, who was admitted with an infected lesion on the right foot and treated by surgical debridement and partial amputation. Nursing intervention focused on the wound healing process, infection prevention, and patient education in the management of her condition. Three key diagnoses were identified: impaired skin integrity, risk of infection, and poor knowledge of diabetes management. Interventions included wound cleansing, use of specific dressings, infection control, and education in self-care techniques and safe waste disposal. Wound evolution monitoring, performed with the TIME scheme, showed positive results: complete epithelialization and significant decrease in signs of infection. The patient's skin integrity improved, and his knowledge of diabetes management increased, thus reducing the risk of future complications. It also highlights the value of health education, prevention of complications, proper wound management and promotion of a healthy lifestyle, essential elements to improve the quality of life of these patients and prevent serious complications.		
Descripción:	52 hojas: dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162		
URL:			

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) representa un desafío de salud pública global debido a su alta prevalencia y sus graves complicaciones, como las enfermedades vasculares periféricas, que afectan a millones de personas en todo el mundo. La DM no solo es una de las principales causas de discapacidad, también genera un alto costo sanitario, debido a que los pacientes suelen presentar complicaciones crónicas que requieren atención continua y especializada. Este problema se agrava en pacientes de edad avanzada, quienes generalmente enfrentan un riesgo elevado de complicaciones severas.

Se estima que 250 millones de personas viven con DM, cifra que se proyecta a 380 millones para el 2025. Las personas con diabetes tienen una esperanza de vida reducida y una tasa de mortalidad dos veces mayor que la población general (1).

Entre las complicaciones crónicas de la diabetes, el pie diabético (PD) es una de las más comunes y preocupantes. Esta condición es resultado de la neuropatía y la enfermedad vascular periférica, que producen cambios estructurales y funcionales en el pie, favoreciendo la aparición de úlceras. Si estas úlceras no se manejan de forma adecuada, pueden evolucionar hacia infecciones graves y, en muchos casos, culminar en amputaciones (3). Se estima que entre el 15 y el 25% de los pacientes diabéticos desarrollarán una úlcera en el pie en algún momento de su vida y aproximadamente el 85% de las amputaciones en personas con DM2 están asociadas a esta complicación. Además, el aumento mundial en la prevalencia de diabetes está asociado a un incremento en los casos de PD y sus complicaciones, generando una carga significativa tanto para los sistemas de salud como para la calidad de vida de los pacientes.

La enfermedad arterial periférica (EAP) incluye varios síndromes arteriales no coronarios causados por cambios estructurales y funcionales en las arterias periféricas, afectando entre el 3 y el 12% de la población mundial, especialmente en áreas con recursos limitados (5). La prevalencia de EAP está estrechamente relacionada con factores de riesgo cardiovascular, como hipertensión, tabaquismo e hiperlipidemia, los cuales aumentan la complejidad de la condición (6). Dado que

más del 50% de los pacientes con EAP son asintomáticos y que la intervención preventiva puede reducir la mortalidad y complicaciones, es fundamental detectar precozmente los factores de riesgo modificables, entre ellos la obesidad, la diabetes y hábitos alimentarios (7). La incidencia de EAP suele ser menor en zonas rurales y tiende a aumentar en áreas urbanas en desarrollo, donde el sedentarismo favorece el surgimiento de factores de riesgo cardiovascular similares a los de la aterosclerosis coronaria (8). La prevalencia de la EAP crece con la edad, afectando al 3% de los pacientes de 40 años y hasta al 6% de los de 60 años (9).

Enfermería desempeña un papel fundamental en la atención integral de los pacientes con diabetes tipo 2 y complicaciones vasculares periféricas. La valoración integral de enfermería se centra en la evaluación exhaustiva de la condición del paciente, la identificación de factores de riesgo, la implementación de estrategias preventivas y el diseño de planes de cuidado individualizados. No solo se limita a la curación de las heridas, sino también aborda aspectos como la educación del paciente, el control glucémico, la promoción de hábitos de vida saludable y la prevención de complicaciones futuras.

Este enfoque estructurado y personalizado permite a los profesionales de enfermería ofrecer una atención integral, adaptada a las necesidades de los pacientes con DM2 y complicaciones vasculares. A través de la implementación del esquema TIME para la cicatrización de heridas y la educación continua en el manejo de la diabetes, se busca promover una recuperación completa y prevenir la progresión de complicaciones. La finalidad del estudio de caso es, demostrar que una intervención de enfermería integral, fundamentada en prácticas basadas en evidencia, contribuye a una mejora significativa en la salud del paciente, logrando una atención de alta calidad y eficacia en el tratamiento de esta condición compleja.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Aplicar cuidados de enfermería en paciente con pie diabético como complicación vascular periférica con el esquema TIME, favoreciendo su recuperación integral.

2.2 Objetivo Específicos

- ✓ Identificar los patrones disfuncionales en el paciente mediante la aplicación del Modelo de Marjory Gordon.
- ✓ Desarrollar un plan de cuidados de enfermería centrado en el cuidado de las complicaciones vasculares periféricas.
- ✓ Monitorizar el progreso de la cicatrización en la lesión del pie derecho afectada por complicaciones vasculares periféricas.

3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

3.1 Historia clínica

Paciente se presentó por lesión en borde externo del pie derecho, tras haberse sometido a un procedimiento de limpieza sin resultados favorables. Refirió que, 15 días antes, comenzó a notar cambios en la coloración de la zona afectada, asociados a dolor y limitación del movimiento. Al momento de su ingreso, la paciente se encontraba consciente y orientada en tiempo y persona. Llegó a la unidad acompañada de su hijo y por sus propios medios.

Durante el examen físico, se identificó un aspecto de olor fétido y cambios en la coloración de la región afectada (Ver Anexo 8). En el control de los signos vitales se evidenció una presión arterial de 169/70 milímetros de mercurio (mm Hg), una frecuencia cardíaca de 77 latidos por minuto, una frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minutos, una temperatura de 37 grados celsius y una saturación de oxígeno de 98% de oxígeno al ambiente (Ver Anexo 1). Fue admitida con diagnóstico médico de Diabetes Mellitus Tipo 2 más complicaciones vasculares periféricas.

En sus antecedentes personales, la paciente negó alergias y consumo de alcohol. Presentaba hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hipotiroidismo e hipoacusia, además de haber sido sometido a cuatro cesáreas. Dentro de los antecedentes familiares, mencionó que su padre padeció hipertensión, madre hipertensión más diabetes mellitus y varios de sus hermanos presentaban hipertensión, diabetes e insuficiencia renal crónica.

Tras su admisión, se realizaron intervenciones de enfermería y se administraron los siguientes medicamentos prescritos: ceftriaxona 1 gramo (g) intravenoso (IV), metronidazol 500 miligramos (mg) IV, insulina NPH subcutánea (SC) 30 Unidades internacionales (UI) antes del desayuno y 10 UI antes de la cena, losartán 100 mg vía oral (VO) diario, carvedilol 25 mg VO diario, eutirox 75 microgramos (mcg) VO diario, paracetamol 1 g IV por razones necesarias (PRN), Simvastatina 20 mg VO diario, ácido fólico 5 mg VO diario, complejo b VO diario y enoxaparina 60 mg SC a las 21:00 horas diarias. Además, se monitorizó la presencia de signos y síntomas de hipoglucemia.

La paciente fue valorada por el servicio de cirugía vascular debido a complicaciones sépticas en el pie derecho, y se determinó el criterio para realizar un desbridamiento quirúrgico plantar, con la posibilidad de amputación del quinto dedo del pie derecho. La paciente aceptó la propuesta quirúrgica, por lo que se preparó para el quirófano y, después, ingresó al centro quirúrgico para la amputación del quinto dedo del pie derecho, así como el desbridamiento quirúrgico plantar y del borde externo. La cirugía se realizó sin novedades, y pasó al área de recuperación, siendo transferida a la unidad de cirugía vascular. Fue dada de alta con seguimiento en la unidad de pie diabético, donde se le programaron curaciones continuas tres veces por semana.

Se identificó anemia y leucocitosis en la paciente; los exámenes complementarios mostraron los siguientes resultados: leucocitos 12.70, hemoglobina 9.0, hematocrito 28.2, glucosa 135, urea 124, creatinina 3.72 y potasio 5.80 (Ver Anexo 1).

3.2 Valoración integral de enfermería

La valoración integral de enfermería es un proceso sistemático y estructurado que permitió identificar las necesidades del paciente y guiar la creación de un plan de cuidados enfocado en mejorar su calidad de vida. A través de esta valoración, el profesional de enfermería recolectó datos detallados sobre el estado físico, emocional y social del paciente, aplicando modelos teóricos que facilitan una atención integral. En este estudio de caso, se utilizaron como instrumentos de valoración el examen cefalocaudal, el modelo de Marjory Gordon, que organiza la valoración en once patrones funcionales, y el método de TIME. Este enfoque holístico es esencial en la atención a pacientes con condiciones complejas, como diabetes y complicaciones vasculares periféricas, para identificar intervenciones adecuadas y apoyar su proceso de recuperación.

A continuación, se presenta una valoración cefalocaudal basada en la historia clínica de la paciente. A su ingreso, muestra cabeza normocéfala, ojos simétricos, mucosas hidratadas y utiliza un aparato auditivo en el oído derecho debido a hipoacusia. El cuello está libre de adenopatías, el tórax simétrico y ventilado, sin signos de insuficiencia respiratoria. El abdomen es blando y depresible a la

palpación. Las extremidades superiores no presentan edemas, con tono y fuerza conservados; sin embargo, en las inferiores se observó una úlcera séptica con secreción purulenta y eritema en el pie derecho, que ha requerido amputación parcial. Carece de pulsos arteriales periféricos en los pies debido a una enfermedad arterial periférica. La piel es seca y pigmentada, especialmente en el pie derecho donde presenta la lesión (Ver Anexo 1). La paciente mantenía un buen control urinario, aunque presento nicturia frecuente y siguió una dieta para enfermedad renal crónica. Reportó sueño generalmente adecuado, aunque ocasionalmente interrumpido por episodios de hipertensión.

Este estudio de caso se centró en las intervenciones de enfermería basadas en el modelo de Marjory Gordon, identificando patrones funcionales en varios aspectos cruciales de la salud de una paciente diagnosticada con diabetes tipo 2.

Dentro del patrón de percepción y manejo de la salud, se encontró que la paciente de 65 años, orientada en tiempo, espacio y persona, tenía un diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 con complicaciones vasculares periféricas. Había sido sometido a una amputación del quinto dedo del pie derecho y a un desbridamiento quirúrgico del pie derecho debido a ulceraciones diabéticas. Acudió a consulta médica por dolor en el miembro inferior derecho, con alteración en la coloración y restricción en el movimiento de la extremidad. A pesar de haber sido dado de alta, se mantiene en seguimiento ambulatorio en la unidad de pie diabético para curaciones regulares. La paciente consideró que su estado de salud es deficiente y expresa la necesidad de realizar controles médicos frecuentes. Refirió adherencia parcial al tratamiento farmacológico, que incluye losartán 100 mg, amlodipino 10 mg, carvedilol 25 mg, eutirox 75 mcg, insulina NPH (30 UI en la mañana, 10 UI por la noche), ácido fólico, complejo B y Simvastatina 20 mg. En cuanto a la educación para la salud, siguió medidas preventivas como la higiene de manos antes de las comidas y después de la eliminación, así como el lavado adecuado de alimentos.

En el patrón nutricional/metabólico, la paciente presentó un peso de 65 kilogramos (kg) y una altura de 164 centímetros (cm), lo que indicaba un índice de masa corporal (IMC) de 24.17 kg/m², dentro del rango de normopeso. Durante la consulta, se encontraba en ayuno, siguiendo una dieta adaptada a su diagnóstico de enfermedad renal crónica. En el examen físico, se observaba tez oscura y piel seca

e hiperpigmentada en los miembros inferiores, características propias de neuropatía diabética. Los resultados de laboratorio mostraron leucocitosis (12.70), una anemia moderada (hemoglobina 9.0 g/dL, hematocrito 28.2%), lo que podría asociarse tanto a la diabetes como a las complicaciones renales crónicas. La paciente tenía grupo sanguíneo O Rh positivo.

Durante la valoración del patrón de eliminación, la paciente padecía enfermedad renal crónica, lo que se reflejaba en la presencia de nicturia y sin dificultad para iniciar la micción. Sin embargo, en cuanto a la eliminación intestinal, presentaba estreñimiento y distensión abdominal debido a la acumulación de gases. Sus deposiciones eran de consistencia blanda, pero en ocasiones se reportaron episodios de ausencia de deposiciones. En cuanto a la higiene personal, se mantenía una rutina adecuada, lavándose las manos antes de las comidas y después de la eliminación, así como realizando el baño diario. Los análisis de laboratorio revelaron niveles elevados de urea (124 mg/dL), creatinina (3.72 mg/dL) y potasio (5.80 meq/L), confirmando el diagnóstico de insuficiencia renal crónica. En el análisis de orina, se evidenció una densidad urinaria de 1.008, un pH de 5.5 y un aspecto claro, sin presencia de glucosa, cetonas, leucocitos ni nitritos. El análisis de heces no mostró alteraciones patológicas (Ver Anexo 2).

En el patrón de actividad/ejercicio, la paciente realizaba ejercicios suaves, tales como flexiones de brazos y piernas al levantarse, con el objetivo de mantener un nivel mínimo de actividad física. En la valoración clínica, los campos pulmonares se encontraban ventilados, los ruidos cardíacos eran rítmicos y el abdomen blando y no doloroso. Al ingreso, la saturación de oxígeno era del 98%, con una frecuencia respiratoria de 22 respiraciones por minuto, una frecuencia cardíaca de 77 latidos por minuto y una presión arterial de 169/70 mmHg. Se identificaron pulsos pedios ausentes. Para la movilización, la paciente requería el uso de dispositivos de asistencia como caminador, silla de ruedas, bastón y andador. En la exploración de los miembros superiores, se observaba simetría y fuerza preservada, mientras que en los miembros inferiores se evidenció una úlcera profunda con secreción purulenta y olor fétido, indicativos de infección crónica asociada al pie diabético.

Dentro del patrón de sueño/descanso, la paciente reportó una duración aproximada de 8 horas de sueño nocturno, sin dificultad para conciliarlo, salvo cuando experimenta hipertensión arterial, lo que le causa insomnio y despertares nocturnos. Además, realiza siestas de aproximadamente 2 horas por la tarde.

En cuanto al patrón cognitivo/perceptual, al momento de la valoración, la paciente estaba orientada en tiempo, espacio y persona. Presentaba una alteración leve de la memoria; sin embargo, su puntuación en la escala de Glasgow era de 15/15. La retracción pupilar era normal. En cuanto a la percepción auditiva, usa un audífono en el oído derecho. Su estado emocional era generalmente cordial, pero en algunas ocasiones mostraba una actitud de indiferencia. Durante la evaluación inicial, reportaba un dolor intenso 8/10 en escala de EVA, constante en la extremidad inferior derecha, que disminuyó a un dolor leve y esporádico hacia el momento del alta.

En el patrón de autopercepción/autoconcepto, la paciente se adaptó rápidamente a su entorno y se mostraba tranquilo y animado a pesar de su condición de salud. Durante la entrevista, se reveló como una persona natural y espontánea, sin mostrar temor. Expresó que le gustaba la playa, aunque actualmente no podía visitarla por sí sola. Manifestaba valentía y esperanza en su proceso de sanación, pero también mencionaba sentir carencias afectivas debido a la falta de atención de sus hijos.

En cuanto al patrón de rol/relaciones, la paciente era comunicativo y respondía adecuadamente a las preguntas del personal de enfermería. A pesar del fallecimiento de su esposo hace 5 años, consideraba que su familia era funcional. Su situación económica era limitada; recibía apoyo económico de sus hijos y hermanas; mientras su hijo trabajaba, su hermana preparaba las comidas hasta que él pudiera hacerlo. Su hijo también la transportaba a citas médicas, tratamientos y curaciones en la unidad de pie diabético "cirugía vascular". Vivía con su hijo, su nuera y sus nietos, y sus hermanas eran vecinas. Disfrutaba ver novelas por la tarde como método de distracción. Su vivienda era pequeña, de hormigón, y utilizaban agua de pozo para consumo diario sin hervirla.

En el patrón de sexualidad/reproducción, la paciente se identificaba como femenina. Refirió que tuvo su primera menstruación a los 15 años y concluyó su etapa fértil a los 60 años. Tuvo cuatro hijos, todos nacidos sin planificación familiar y asistidos por parteras en lugar de unidades hospitalarias. No recordaba la última vez que se realizó un autoexamen de mama, ni cuándo se realizó una mamografía o Papanicolau.

En el patrón de afrontamiento/tolerancia al estrés, la paciente se mostraba feliz, con una actitud positiva hacia la resolución de problemas complejos en su vida. Aunque le gustaba enfrentar y solucionar situaciones complicadas, experimentaba desánimo debido a la dificultad para manejar sus problemas de salud.

Por último, en el patrón de valores/creencias, la paciente profesaba la religión católica. Además, mostraba un interés evidente por el bienestar espiritual, consideraba importantes los valores morales que fomentaba la familia, tales como el respeto, el amor, la disciplina, la responsabilidad y la fe en Dios. No creía en brujas ni amuletos, y tenía una fe firme en Dios. No experimentaba conflictos de creencias en relación con ningún tipo de tratamiento, lo que sugería una armonía entre sus convicciones religiosas y las posibles intervenciones médicas o terapéuticas.

3.3 Plan de cuidados de enfermería

Para elaborar el plan de cuidados, se utilizan como referencia los patrones funcionales alterados. Se identificaron varios diagnósticos de enfermería que requieren intervenciones específicas orientadas a mejorar las condiciones de salud de la paciente, utilizando un enfoque basado en los diagnósticos de enfermería establecidos según la taxonomía NANDA. Este plan de cuidados se centró en tres problemas prioritarios identificados: el deterioro de la integridad cutánea, el riesgo de infección y los conocimientos deficientes sobre el manejo de la diabetes y sus complicaciones.

Cada diagnóstico está estructurado en tablas que organizan los resultados esperados (NOC) y las intervenciones necesarias (NIC) para alcanzar las metas de recuperación del paciente. Los objetivos incluyen reducir la gravedad de las lesiones, controlar el riesgo de infección mediante técnicas adecuadas de higiene y vendaje y mejorar el conocimiento y autocuidado del paciente respecto a su condición. Estas tablas permiten una visualización clara y sistemática de cada intervención, facilitando la implementación y el seguimiento efectivo de los cuidados requeridos, y fomentando un abordaje integral y personalizado en la atención.

Tabla 1

Primer plan de cuidados de enfermería: Deterioro de la integridad cutánea

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)			
Dominio 11. Seguridad/protección Clase. Lesión física	Resultados	Indicadores	Escala de medición	Puntuación Diana
00046 Deterioro de la integridad cutánea m/p heridas abiertas en las extremidades inferiores r/c la insuficiencia circulatoria periférica	Dominio: Salud fisiológica (2)	110113 Integridad de la piel	1. Gravemente	Mantener en: 1
	Clase: Integridad tisular (L)		2. Sustancialmente	Aumentar a: 1
			3. Moderadamente	4
			4. Levemente	
			5. No comprometido	
	1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas			
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)				
Dominio 2: Fisiológico: complejo Cuidados que apoyan la regulación homeostática		Clase L: Control de la piel/heridas Intervenciones para mantener o restablecer la integridad de los tejidos		
3660 Cuidado de las heridas				
- Desplegar los apósitos y el esparadrapo. - Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor. - Medir el lecho de la herida. - Limpiar con solución salina fisiológica o un limpiador no toxico. - Colocar la zona afectada en una bañera de hidromasaje. - Administrar cuidados de la ulcera cutánea. - Aplicar una crema adecuada en la piel/lesión (prontosan), según corresponda. - Aplicar un vendaje apropiado al tipo de herida. - Reforzar el apósito. - Mantener una técnica de vendaje estéril. - Comparar y registrar los cambios de la herida. - Remitir al dietista, según corresponda. - Enseñar al paciente v familia los signos v síntomas de infección.				

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Benitez Moran Karla Paola

Tabla 2

Segundo plan de cuidados de enfermería: Riesgo de infección

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)			
Dominio 11. Seguridad/reposo Clase. Infección	Resultados	Indicadores	Escala de medición	Puntuación Diana
00004 Riesgo de infección r/c presencia de heridas abiertas, alteración de la integridad cutánea debido a complicaciones vasculares periféricas	Dominio:	70303	1. Gravemente	Mantener en:
	Salud fisiológica (2)	Supuración fétida	2. Sustancialmente	2
	Clase:		3. Moderadamente	Aumentar a:
	Respuesta inmune (H)		4. Levemente	4
			5. No comprometido	
	0703 Severidad de la infección			

Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)	
Dominio 4: Seguridad Cuidados que apoyan la protección contra daños	Clase V: Control de riesgos Intervenciones para iniciar actividades de reducción de riesgos y continuar el control de riesgos a lo largo del tiempo.

6540 Control de infecciones
- Limpiar el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes. - Instruir al personal de atención en la correcta técnica de lavado de manos. - Educar al paciente sobre las adecuadas técnicas de lavado de manos. - Ordenar a las visitas que se laven las manos al entrar y salir de la habitación del paciente. - Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada. -Promover el descanso como parte integral de los cuidados y brindar enseñanzas al paciente y a la familia sobre la prevención de infecciones.

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Benitez Moran Karla Paola

Tabla 3

Tercer plan de cuidados de enfermería: Conocimientos deficientes

Diagnóstico enfermero (NANDA)		Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)		
Dominio 5. Percepción/cognición Clase. Cognición	Resultados	Indicadores	Escala de medición	Puntuación Diana
00126 conocimientos deficientes m/p preguntas frecuentes sobre la enfermedad y su tratamiento r/c la falta de comprensión sobre el manejo de la enfermedad y la prevención de complicaciones vasculares periféricas.	Dominio:	0182018 plan de rotación de las zonas de inyección	1. Gravemente	Mantener en:
	Conocimiento y conducta de salud (IV)		2. Sustancialmente	2
	Clase:		3. Moderadamente	Aumentar a:
	Conocimientos sobre salud (S)		4. Levemente	4
	1820 conocimiento: control de la diabetes	182035 eliminación adecuada de jeringas y agujas	5. No comprometido	Mantener en:
				1
				Aumentar a:
				4
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)				
Dominio 7: Comunidad Cuidados que apoyan la salud de la comunidad		Clase C: Fomento de la salud de la comunidad Intervenciones que fomentan la salud de toda la comunidad		
5510 Educación para la salud				
- Facilitar discusiones abiertas sobre la importancia de la rotación de zonas de inyección. - Observar y corregir las técnicas del paciente para garantizar la seguridad y eficacia. - Informar al paciente sobre las normativas locales para la eliminación segura de residuos médicos. - Instruir sobre el uso de contenedores seguros y la importancia de no desechar jeringas y agujas en la basura doméstica. - Facilitar recursos locales y servicios para la disposición adecuada de desechos biomédicos.				

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Benitez Moran Karla Paola

3.4 Evaluación

La evaluación, como fase clave en el proceso de atención de enfermería, no solo cumple el papel de medir la eficacia de las intervenciones implementadas, sino que también representa una oportunidad invaluable para examinar y ajustar de manera continua el plan de cuidados de acuerdo con las cambiantes necesidades del paciente.

El diagnóstico de deterioro de la integridad cutánea se planteó debido a la presencia de una herida séptica en el pie derecho del paciente, que mostraba esfacelo, fibrina y signos evidentes de infección. Para abordar esta condición, se implementaron

intervenciones orientadas al cuidado de la herida mediante técnicas estériles, limpieza con solución salina, aplicación de apósitos adecuados y el uso de productos como Prontosan para favorecer la cicatrización. Durante las primeras semanas de tratamiento, se observó una reducción gradual en la inflamación y una disminución del tejido necrótico en la herida, lo cual indicaba un proceso de curación activo.

Con el tiempo, las intervenciones constantes, incluidas las curaciones regulares y la aplicación de vendajes estériles, mostraron efectos positivos en la recuperación de la piel. La herida comenzó a presentar signos de granulación y disminución del exudado purulento, lo cual señalaba que el tejido afectado estaba mejorando en su capacidad para cicatrizar. Al término de las intervenciones, la herida alcanzó una epitelización completa, con los bordes de la piel cerrados y sin signos de infección ni inflamación. Esta evolución favorable demuestra que el plan de cuidados contribuyó eficazmente a restaurar la integridad cutánea del paciente, alcanzando el objetivo propuesto y minimizando el riesgo de futuras complicaciones.

En el diagnóstico de riesgo de infección, las intervenciones se enfocaron en reducir las posibilidades de complicaciones infecciosas asociadas a la herida séptica del pie. A su ingreso, la paciente presentaba un riesgo elevado de infección, evidenciado por la presencia de supuración purulenta y olor fétido en el área afectada. Para manejar este riesgo, se implementaron rigurosas medidas de asepsia y antisepsia, incluida la limpieza adecuada de la herida con solución salina estéril y la aplicación de vendajes que limiten la exposición a microorganismos.

Además, el equipo de enfermería brindó educación al paciente y su familia sobre las técnicas adecuadas de higiene de manos, el cuidado de la herida y los signos de alerta que podrían indicar una infección. Durante el seguimiento, las evaluaciones periódicas mostraron una reducción progresiva en el exudado de la herida y la desaparición del mal olor. La ausencia de signos adicionales de inflamación o secreción purulenta indicó que las intervenciones fueron efectivas para prevenir la infección. A lo largo de las semanas, la herida evolucionó favorablemente, lo que confirma que el riesgo de infección fue controlado y que la paciente pudo evitar una complicación mayor.

El diagnóstico de conocimientos deficientes se basa en la limitada comprensión de la paciente sobre el manejo de su diabetes y la importancia del autocuidado para prevenir complicaciones. Al inicio de las intervenciones, la paciente mostró dificultades en el manejo adecuado de la insulina, incluyendo la rotación de zonas de inyección y la eliminación segura de materiales como jeringas y agujas. También carecía de conocimiento sobre la importancia de la dieta y la adhesión al tratamiento médico como factores clave en el control de su condición.

El plan de cuidado incluyó sesiones educativas diseñadas para mejorar el conocimiento del paciente y su familia sobre el autocontrol de la diabetes y los cuidados necesarios para evitar complicaciones. Se enseñaron técnicas adecuadas de inyección, los principios de la rotación de zonas de inyección para prevenir daños en los tejidos y las normativas para la disposición segura de desechos médicos. Al término de las intervenciones, la paciente mostró una notable mejoría en su capacidad para seguir estas recomendaciones. Las evaluaciones finales indicaron que la paciente era capaz de realizar correctamente la rotación de inyecciones y siguió las pautas de eliminación de desechos con un compromiso mayor hacia su autocuidado.

Además, los resultados reflejaron que la paciente había adquirido una comprensión básica sobre el impacto de la dieta y el control de la glucemia en la prevención de complicaciones. Esta evolución positiva evidenció que el diagnóstico de conocimientos deficientes fue abordado efectivamente y la paciente ahora cuenta con herramientas para manejar su condición de manera autónoma, lo cual contribuye a su bienestar y disminuye el riesgo de hospitalizaciones futuras.

4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

El presente estudio de caso de una paciente de 65 años con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y complicaciones vasculares periféricas permitió evaluar la eficacia de un enfoque integral de enfermería. A través del modelo de Marjory Gordon, se identifican patrones claves disfuncionales, como el deterioro de la integridad cutánea, el riesgo de infección y el conocimiento deficiente sobre el manejo de la diabetes.

Con base a la evaluación realizada, el equipo de enfermería implementó un plan de cuidados individualizado que mejoró la cicatrización de la herida, redujo el riesgo de infecciones y aumentó el conocimiento del paciente sobre autocuidado. Este enfoque es crucial dado que la DM2 es un problema de salud pública con alta prevalencia, afectando a millones de personas y generando un gran costo sanitario. Las personas con diabetes tienen una esperanza de vida reducida y una tasa de mortalidad dos veces mayor que la población general (18). Además, la diabetes es la principal causa de amputaciones no traumáticas, muchas de las cuales ocurren tras la aparición de úlceras, como en el caso de la paciente, quien ya había pasado por una amputación del quinto metatarso del pie derecho (19).

Estos hallazgos coinciden con estudios previos que resaltan el papel esencial de la enfermería en la prevención de complicaciones y el manejo de úlceras diabéticas. Por ejemplo, Iglesias Carbonell, destacan que la educación en técnicas de autocuidado, como el uso de apósitos y la higiene adecuada, es crucial en la cicatrización de heridas en pacientes con pie diabético. La implementación de técnicas de vendaje estéril y educación al paciente en este caso resultó en una mejora visible de la herida, lo cual concuerda con los efectos positivos descritos en estos estudios (20).

Asimismo, estudios como los de Martínez García, resaltó la importancia de una alimentación controlada en pacientes con diabetes y complicaciones vasculares, recomendando una dieta que favorezca la cicatrización y el control metabólico. En el presente caso, se siguió un régimen dietético específico para enfermedad renal crónica, lo cual contribuyó a la estabilidad del paciente y a la mejora en la integridad tisular de la herida (24). En 2007, la Organización Mundial de la Salud recomendó

una dieta baja en calorías, supervisada por nutricionistas, para personas con diabetes, sugiriendo la reducción de grasas saturadas, azúcares y sodio, y el aumento de frutas y verduras para favorecer la pérdida de peso (25). Siguiendo estas directrices, el paciente fue puesto en una dieta especializada para enfermedad renal crónica, diseñada por un nutricionista.

Al momento del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), el paciente presentaba obesidad, pero con el tiempo ha logrado perder peso, aunque persiste en un estilo de vida sedentario. Este factor, junto con la obesidad y el tabaquismo, son riesgos clave en la morbilidad de las complicaciones cardiovasculares asociadas a la DM2. El Dr. A. Palacios y el Comité de Expertos destacan que la falta de actividad física aumenta el riesgo de DM2 en un 95%, mientras que la obesidad incrementa un 80% las complicaciones cardiovasculares periféricas. Aunque el paciente ha mejorado su peso, el sedentarismo sigue siendo un factor importante que requiere intervención. Además, la adherencia al tratamiento, una dieta inadecuada y factores como el estrés laboral y social también deben ser abordados para prevenir complicaciones adicionales y mejorar su calidad de vida(22).

En cuanto al control del riesgo de infección, investigaciones previas sugieren que el seguimiento y la educación continua sobre prácticas de asepsia y antisepsia reducen significativamente las probabilidades de infección en heridas crónicas. Los resultados en este estudio respaldan esta observación, ya que el manejo riguroso de la herida con técnicas estériles y las intervenciones preventivas para evitar la progresión de infecciones, tal como recomiendan autores como Dr. A. Palacios, resaltan que la adherencia a técnicas de higiene contribuye a la reducción de complicaciones en pacientes con complicaciones vasculares(22).

Además, el manejo de heridas crónicas, como las que enfrenta el paciente, representa un desafío significativo. Para mejorar el proceso de curación, es crucial seguir un enfoque estructurado y basado en evidencia, que facilite la preparación adecuada del lecho de la herida y eliminación de barreras para su cicatrización (26). En este contexto, se utilizó el esquema de valoración TIME para la curación.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, este estudio de caso resalta la importancia de las intervenciones de enfermería en el manejo integral de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y complicaciones vasculares periféricas. La atención enfocada en la valoración exhaustiva, el seguimiento postquirúrgico y la implementación de un plan de cuidado personalizado demostró ser fundamental en la recuperación de esta paciente específica. Además, los resultados clave revelaron que, a través de la aplicación del modelo de Marjory Gordon, se identificaron varios patrones disfuncionales en la paciente, incluyendo deterioro de la integridad cutánea, riesgo de infección y conocimientos deficientes en el autocuidado de la diabetes. Estos hallazgos permitieron orientar el plan de cuidados de manera específica, abordando las necesidades particulares del paciente.

Se diseñó y aplicó un plan de cuidados personalizado enfocado en las complicaciones vasculares periféricas de la paciente. Las intervenciones, como el control y curación de la herida, el monitoreo de signos de infección y la educación en autocuidado, respondieron a las necesidades prioritarias de la paciente, contribuyendo a una evolución positiva en su estado de salud.

El progreso de la cicatrización fue monitoreado de manera efectiva mediante el esquema TIME, observándose una mejoría gradual en la integridad tisular de la herida. La evaluación periódica mostró una disminución en los signos de inflamación y la formación de tejido de granulación, hasta lograr una epitelización completa de la herida. Esto confirma la efectividad del plan de cuidados implementado para promover la recuperación del paciente.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Vintimilla Enderica PF, Giler Mendoza YO, Motoche Apolo KE, Ortega Flores JJ. Diabetes Mellitus Tipo 2: Incidencias, Complicaciones y Tratamientos Actuales. RECIMUNDO. 31 de enero de 2019;3(1):26-37.
2. Aguilera R, Diaz E, Colman B, Carranza R, Padilla J, Cáceres Gladis. Angiologia. 2020 [citado 24 de enero de 2024]. Enfermedad arterial periférica y diabetes mellitus de tipo 2 en atención primaria. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1682-00372020000200003&script=sci_arttext
3. Arias-Rodríguez FD, Jiménez-Valdiviezo MA, del Cisne-Ríos-Criollo K, Murillo-Araujo GP, Toapanta-Allauca DS, Rubio-Laverde KA, et al. Pie diabético. Actualización en diagnóstico y tratamiento. Revisión bibliográfica. Angiologia [Internet]. 1 de julio de 2023 [citado 24 de enero de 2024];75(4):242-58. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0003-31702023000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Díaz-Rodríguez JJ. Clinical and pathophysiologic aspects of diabetic foot. Vol. 37, Medicina Interna de México. Comunicaciones Científicas Mexicanas S.A. de C.V.; 2021. p. 540-50.
5. Isabel Bolaños Martínez D, Alejandra Chaves D, Luisa Gallón Vanegas D, Ibañez Morera M, López Barquero H. REVISTA MEDICINA LEGAL DE COSTA RICA PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE IN LOWER EXTREMITIES. 2019;36(1).
6. Rodríguez FDA, Domínguez SAB, Sandoval BRB, Portilla JIE, López Andrango AE, Zambrano GTM, et al. Diagnosis and treatment of peripheral vascular disease. Literature review. Angiologia. 1 de noviembre de 2022;74(6):292-304.

7. Barrios V, Beato P, Brotons C, Campuzano R, Merino-Torres JF, Mostaza JM, et al. Comprehensive management of risk factors in peripheral vascular disease. Expert consensus. Rev Clin Esp. 1 de febrero de 2022;222(2):82-90.
8. Angel-Solarte IJ, Acosta-Tapia G, Álvarez-Rosero RE, Muñoz-Ordoñez GW, Urbano-Cano AL. Epigenética y estilos de vida saludables de la Enfermedad Arterial Periférica. Entramado. 14 de enero de 2022;18(1).
9. Isabel Bolaños Martínez D, Alejandra Chaves Chaves D, Luisa Gallón Vanegas D, Ibañez Morera M, López Barquero H. REVISTA MEDICINA LEGAL DE COSTA RICA PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE IN LOWER EXTREMITIES. 2019;36(1).
10. Luis J, Suarez Á, Del F, Arévalo C, Fernández D, Montserrat F, et al. Manual de Valoración de Patrones Funcionales. 2010.
11. Cabeza Martínez R, Salguero Fernández I, Alfageme Roldán F, Roustan Gullón G. Practical tips for the treatment of chronic wounds. Piel. 1 de junio de 2020;35(6):373-81.
12. Herdman H, Kamitsuri S. NANDA-2018-2020 (1). ELSIVIER. Vols. 20-30. BARCELONA, ESPAÑA; 2019. 1-518 p.
15. Herdman H, Kamitsuri S. NANDA-2018-2020 (1). ELSIVIER. Vols. 20-30. BARCELONA, ESPAÑA; 2019. 1-518 p.
16. Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud [Internet]. ELSIVIER. BARCELONA, ESPAÑA; 2014. 1-760 p. Disponible en: www.medilibros.com
18. Pinareña UM, Ché E, De La G, Cuba S, Casanova G, María J, et al. Pie diabético: una puesta al día. Universidad Médica Pinareña [Internet]. enero de 2019;15(1990-7990). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
19. Rojo García DA, López Flores R, Carballo Ordoñez F. Diabetic foot and lifestyle: Case Report. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 31 de diciembre de 2021;22(1):201-5.

20. Iglesias Carbonell S. Caracterización de pacientes con pie diabético en el Policlínico “Pedro Borrás Astorga, de Pinar del Río. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular [Internet]. 2021 [citado 11 de febrero de 2024];22(1682-0037). Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-2587-7656>
21. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. 8. Pie diabético - GuíaSalud [Internet]. 2022 [citado 11 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/egpc/diabetes-tipo-2-pie-diabetico/>
22. Ordinola C, Verónica H, Villamar Z, Ramona V. COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS EN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. [Machala]: UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD; 2019.
23. Luna-Martillo S, Valverde-Erazo M, Romero-Escobar T, Estrella-Campuzano S. Dialnet-ImportanciaDelManejoYTratamientoDelPacienteConUlce-8548178. Revista Científica. 29 de abril de 2022;8(2477-8818):1467-83.
24. Martínez García RM, Fuentes Chacón RM, Lorenzo Mora AM, Ortega Anta RM. La nutrición en la prevención y curación de heridas crónicas. Importancia en la mejora del pie diabético. Nutr Hosp. 30 de septiembre de 2021;38(2):60-3.
25. Triana-Ricci R, Martínez-de-Jesús F, Aragón-Carreño MP, Saurral R, Tamayo-Acosta CA, García-Puerta M, et al. Recomendaciones de manejo del paciente con pie diabético. Curso de instrucción. Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología. octubre de 2021;35(4):303-29.
26. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Cohort study evaluating the burden of wounds to the UK's National Health Service in 2017/2018: Update from 2012/2013. BMJ Open [Internet]. 22 de diciembre de 2020 [citado 26 de enero de 2024];10(12). Disponible en: <https://www.smith-nephew.com/es-es/health-care-professionals/products/advanced-wound-management/cdst>

7. ANEXOS

Anexo 1. Historia clínica

SIGNOS VITALES																																				
Código	Descripción	Resultado	U. Medida																																	
001	Temperatura (T)	37.00	°C																																	
002	Tensión Arterial (TA)	169/70	mmHg																																	
003	Pulso (P)	77	l/m																																	
004	Frecuencia respiratoria (R)	20	r/m																																	
013	Saturación oxígeno	98	%																																	
OBSERVACIONES GENERALES																																				
Dolor agudo extremidad inferior/ superior																																				
MOTIVO DE CONSULTA																																				
008 SERVICIO DE EMERGENCIA																																				
008 INICIO DE ATENCION Y MOTIVO																																				
Dolor en pie derecho.																																				
008 ENFERMEDAD ACTUAL Y REVIS. SISTEMAS																																				
Paciente femenino acude a la emergencia por presentar cuadro clínico de 1 mes de evolución, caracterizado por herida en borde externo de pie derecho, al que le han realizado limpieza sin éxito alguno por lo que refiere hace 15 días presento cambio de coloración + dolor + limitación del movimiento. Ex. Físico presenta olor fétido con cambio de coloración en zona descrita presenta cultivo de secreción con el siguiente resultado: Cultivo de secreciones y otros Cultivo de secreciones y otros.: A/B MICROORGANISMO: CITOBACTER KOSERI <table border="0"> <tr> <td>CEFALOTINA</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 2</td> </tr> <tr> <td>CEFAZOLINA</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 4</td> </tr> <tr> <td>CEFTAZIDIMA</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM 0.25</td> </tr> <tr> <td>CEFTRIAZONE</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 0.25</td> </tr> <tr> <td>CEFEPIMA</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 0.12</td> </tr> <tr> <td>ERTAPENEM</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 0.12</td> </tr> <tr> <td>MEROPENEM</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 0.25</td> </tr> <tr> <td>GENTAMICINA</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < =1</td> </tr> <tr> <td>CIPROFLOXACINO</td> <td>INTERMEDIO</td> <td>CIM 0.5</td> </tr> <tr> <td>TRIMETOPRIM</td> <td>SULFAMSENSIBLE</td> <td>CIM < = 20</td> </tr> </table> MICROORGANISMO: STAPHYLOCOCCUS AUREUS <table border="0"> <tr> <td>CIPROFLOXACINO</td> <td>SENSIBLE</td> <td>CIM < = 0.5</td> </tr> </table>				CEFALOTINA	SENSIBLE	CIM < = 2	CEFAZOLINA	SENSIBLE	CIM < = 4	CEFTAZIDIMA	SENSIBLE	CIM 0.25	CEFTRIAZONE	SENSIBLE	CIM < = 0.25	CEFEPIMA	SENSIBLE	CIM < = 0.12	ERTAPENEM	SENSIBLE	CIM < = 0.12	MEROPENEM	SENSIBLE	CIM < = 0.25	GENTAMICINA	SENSIBLE	CIM < =1	CIPROFLOXACINO	INTERMEDIO	CIM 0.5	TRIMETOPRIM	SULFAMSENSIBLE	CIM < = 20	CIPROFLOXACINO	SENSIBLE	CIM < = 0.5
CEFALOTINA	SENSIBLE	CIM < = 2																																		
CEFAZOLINA	SENSIBLE	CIM < = 4																																		
CEFTAZIDIMA	SENSIBLE	CIM 0.25																																		
CEFTRIAZONE	SENSIBLE	CIM < = 0.25																																		
CEFEPIMA	SENSIBLE	CIM < = 0.12																																		
ERTAPENEM	SENSIBLE	CIM < = 0.12																																		
MEROPENEM	SENSIBLE	CIM < = 0.25																																		
GENTAMICINA	SENSIBLE	CIM < =1																																		
CIPROFLOXACINO	INTERMEDIO	CIM 0.5																																		
TRIMETOPRIM	SULFAMSENSIBLE	CIM < = 20																																		
CIPROFLOXACINO	SENSIBLE	CIM < = 0.5																																		

TRIMETOPRIM	SULFAMSENSIBLE	CIM < = 10
BENZYL PENICILLIN	RESISTENTE	CIM > = 0.5
OXACILINA	RESISTENTE	CIM < = 0.25
CEFTAROLINA	RESISTENTE	CIM 0.25
LEVOFLOXACIN	RESISTENTE	CIM 0.5
LINEZOLID	RESISTENTE	CIM 2
VANCOMICINA	RESISTENTE	CIM 1

MUESTRA.....: HERIDA

008 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

APP: HTA (LOSARTAN 100MG/ CARVEDILOL 25MG) + DM2 (INSULINA 30UI AM/10 UI PM) + HIPOTIROIDISMO (EUTIROX 70MCG) + HIPOACUSIA

APQ: 4 CESAREA

ALERGIA: NO REFIERE

VACUNAS COVID: 2 DOSIS

EXAMEN FISICO:

Cabeza. Normocéfalo, Glasgow 15/15

Boca: mucosas orales hidratadas

Cuello: simétrico, no adenopatías.

Tórax: simétrico, no signos de insuficiencia respiratoria.

CSPS: ventilados, claros.

RSCS: rítmicos, sin ruidos accesorios.

Abdomen: blando depresible, no doloroso.

RSHS: presentes

Nefro urinario: diuresis conservada.

Extremidades simétricas.

Puntos uretrales – puño percusión negativo –

Extremidades. Simétricas, no edema, tono y fuerza conservado.

008 PLAN DE TRATAMIENTO

Rx de pie.

Laboratorio

Revaloración

DIAGNOSTICO PRESUNTIVOS	
1. E116 Diabetes mellitus no insulino dependiente Diabetes mellitus no insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas.	
Femenina con cuadro clínico de 1 mes de evolución caracterizado por herida en borde externo de pie derecho, al que le han realizado limpieza sin éxito alguno por lo refiere hace 15 días presento cambio de coloración + dolor + limitación del movimiento.	
007 INFROME DE INTERCONSULTA	
007 cuadro clínico de interconsulta	
Lesión en pie derecho	
007 resumen del criterio clínico	
Interconsulta	
Área de observación critica	
Cama: 8	
Motivo: lesión en el pie derecho	
Somos llamados a valorar a la paciente, femenina de 65 años de edad con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hipotiroidismo, hipoacusia, con ingreso en observación por lesión en el pie derecho de semanas de evolución por lo cual nos interconsulta.	
Al momento de la valoración paciente comunicativa, donde corrobora que lleva semanas con la lesión en el pie derecho, pero en los últimos días se complicó, además es portadora de aparato auditivo en el oído derecho.	
Al examen físico se constata la ausencia de los pulsos arteriales periféricos, pedio, tibial posterior de ambos miembros inferiores, tratándose de una enfermedad arterial periférica, además, en región plantar a nivel de la cabeza del 5to metatarsiano y borde externo del pie derecho, presenta lesión séptica, ulcera profunda complicada con secreción purulenta, eritema que se extiende al dorso del pie y base del primer dedo, se hace cura.	
COMPLEMENTARIOS DE EMERGENCIA:	
Leucocitos (WBC)	12.70 3.98 - 10.04 x10 ³ /ul
Hemoglobina (HGB)	9.0 10.9 - 14.3 g/dl
Hematocrito (HCT)	28.2 31.2 - 41.9 %
Glucosa.....	135 70 – 90 mg/dl
Urea	124 17 – 49 mg/dl
Creatinina	3.72 0.50 – 0.90 mg/dl
Potasio	5.80 3.50 – 5.10 meq/l
COMENTARIO: paciente con complicaciones sépticas en el pie derecho, con criterio de desbridamiento quirúrgico plantar y posible amputación del 5to dedo del pie derecho, donde si	

acepta la cirugía propuesta se indica ingreso en cirugía vascular con previa coordinación con gestión de camas, valoración por nefrología por enfermedad renal aguda, EKG, y valoración cardiología, endocrinología e indicar tiempos de coagulación. Se prepara para quirófano mañana, además que requiere de transfusión de 1 unidad de gr hoy.

007 PLAN DE TRATAMIENTO PROPUESTO

INDICACIONES:

Coordinar con gestión de cama el ingreso en piso de cirugía vascular.
Signos vitales cada 8 horas.
Dieta ERC 5 veces al día.
NPO mañana en la mañana.
Se opera mañana.
Firma de consentimiento informado para cirugía.
NACL 0.9% 1000ml IV 40 ml/hora.
Ceftriaxona 1gr EV BID (0)
Metronidazol 500mg EV TID (0)
Insulina NPH 30 UI SC pre desayuno y 10 UI SC pre merienda
Losartan 100mg VO cada día.
Carvedilol 25mg VO cada día.
Eutirox 75mcg VO cada día.
Paracetamol 1gr IV PRN.
Simvastatina 20mg VO cada día.
Ácido fólico 5mg VO cada día.
Complejo B VO cada día.
Enoxaparina 60mg SC cada día 9pm.
Vigilar síntomas/signos de hipoglicemias.
Si glucosa menor 80mg/dl corregir con solución dextrosa al 10% EV stat
Corregir con insulina rápida según esquema
-Glicemias capilares mayores de 200mg/dl - - 2 U insulina cristalina SC.
-Glicemias capilares mayores de 300mg/dl - - 4 U insulina cristalina SC.
- Glicemias capilares mayores de 400mg/dl - - 6 U insulina cristalina SC
HGT 06/12/18/22 y anotar
Prevención de LPP (colchón antiescaras/movilización).
Prevención de caídas.
Adherencia estricta a higiene de manos y bioseguridad.
Requiere de acompañamiento de familiar.
En caso de descompensación hemodinámica IC a UCI.
Novedades.
Transfundir 1 unidad de gr hoy.
Biometría postransfusional.
I/C a nefrología,
EKG y valoración cardiología pre quirúrgica.
I/C a endocrinología.
Insuficiencia renal: NPO mañana en la mañana.

Fuente: Historia Clínica de la paciente

Anexo 2. Uro análisis de rutina, Imagenología.

EXAMEN 380012 – EMO (UROANALISIS DE RUTINA) – OTROS ANALISIS		
Muestra No. 01	asignada: 2023/10/31 19:26	Valor referencial
*****NEGATIVO		
Color.....	AMARILLO	
Aspecto.....	CLARO	
Densidad.....	1.008	
pH.....	5.5	
Glucosa en orina.....	NORMAL	
Cetonas.....	NEGATIVO	
Bilirrubinas.....	NEGATIVO	
Leucocitos en orina.....	NEGATIVO	4 – 12 Leu/uL
Nitritos.....	NEGATIVO	
Proteínas	0	
Urobilinógeno.....	NORMAL	
Piocytes.....	0	
Hematíes.....	0.90	0.00 – 10.00
Bacterias	ESCASAS	
Moco	-	
Leucocitos	0.00	0.00 – 12.00
Cilindros hialinos	NEGATIVO	
RESULTADOS:		
0.0 – 10	NEGATIVO	
10 – 80	+	
80 – 300	++	
300 – 500	+++	
BACTERIAS (X CAMPO)		
CRUCES		

0 – 1200	NEG
>1201	+
>2400	++
>3600	+++
>5000	++++

0.0 – 12	NEGATIVO
12 – 75	+
75 – 300	++
300 – 600	+++

EXAMEN:ULTRASONIDO

810035 – ECOGRAFIA RENAL

Muestra No 01 Asignada: 2023/10/31 22:36

Resultados:

Vejiga: medianamente distendida, de paredes de espesor conservado, sin contenido endoluminal anómalo. Vol.: 100cc.

Riñones de tamaño y posición normal, de contornos irregulares, lobulados, con espesor cortical, relación cortico medular conservada, ecogenicidad discretamente aumentada en probable relación a esclerosis/fibrosis, sin imágenes litiásicas, ni dilatación del sistema pielocalicial.

Riñón derecho mide: 84mm x 33mm x 39mm EP: 12mm

Riñón izquierdo mide: 95mm x 44mm x 42mm EP:12mm

Conclusión:

Hallazgos ecográficos sugestivos de nefropatía, considere nefropatía crónica según clínica y función renal.

Fuente: Historia Clínica de la paciente

Anexo 3. Alta Médica.

MOTIVO DE CONSULTA
Formularios Historia Clínica
006 CONDICIONES DE EGRESO Y PRONOSTICOS
Mejorada, sin complicaciones.
006 EGRESO
INDICACIONES AL ALTA
Cuidados del pie de la lesión Curas en la unidad de pie diabético a razón de 3 veces a la semana (prontosan en gel). No apoyar el pie de la lesión. Ciprofloxacino 500mg vía oral cada 12 horas por 10 días. Insulina NPH 20 UI subcutánea predesayuno, 10 UI subcutánea, pre merienda por 30 días. Levotiroxina 75mcg en el día, en ayunas con agua y espera 30 minutos para comer por 30 días. Losartan 50mg vía oral, diario a las 7am por 30 días. Paracetamol 500 mg vía oral cada 8 horas si hay dolor por 5 días. Simvastatina 20 mg vía oral diaria por 30 días. Ácido fólico 1mg vía oral diaria por 30 días. Complejo B una tableta vía oral diaria por 30 días. Ferroso 50 mg vía oral diaria por 30 días. Gabapentina 300 mg vía oral diaria por 30 días.
SEGUIMIENTO POR CONSULTA EXTERNA A TRAVES DE LA UNIDAD DE PIE DIABETICO CON EL DR. XXXXX.

Fuente: Historia Clínica de la paciente

Anexo 4. Esquema TIME

ESQUEMA				
FECHA	T	I	M	E
13/11/2023	Esfacelo 40%, fibrina 60%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
15/11/2023	Esfacelo 50%, Fibrina 50%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
17/11/2023	Esfacelo 40%, Fibrina 30%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado abundante	Bordes irregulares
20/11/2023	Esfacelo 40%, Fibrina 40%, Granulación 20%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
22/11/2023	Esfacelo 40%, Fibrina 40%, Granulación 20%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
24/11/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
27/11/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
29/11/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
01/12/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
04/12/2023	Esfacelo 20%, Fibrina 50%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
06/12/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
08/12/2023	Esfacelo 20%, Fibrina 50%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
11/12/2023	Esfacelo 30%, Fibrina 40%, Granulación 30%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
14/12/2023	Esfacelo 20%, Fibrina 40%, Granulación 40%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
18/12/2023	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
20/12/2023	Esfacelo 10%, Fibrina 40%, Granulación 50%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
22/12/2023	Fibrina 40%, Granulación 60%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
26/12/2023	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares con hiperqueratosis

28/12/2023	Fibrina 50%, Granulación 50%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
03/01/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
10/01/2024	Fibrina 40%, Granulación 60%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
16/01/2024	Fibrina 40%, Granulación 60%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
23/01/2024	Fibrina 40%, Granulación 60%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
26/01/2024	Fibrina 40%, Granulación 60%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
24/01/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares macerados
01/02/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
07/02/2024	Fibrina 30%, Granulación 50% Hipergranulación 20%	Con signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
09/02/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
16/02/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares macerados
20/02/2024	Fibrina 30%, Granulación 70%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado moderado	Bordes irregulares
27/02/2024	Fibrina 20%, Granulación 80%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
05/03/2024	Fibrina 20%, Granulación 80%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
12/03/2024	No asiste a curación			
15/03/2024	Fibrina 20%, Granulación 80%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
4/04/2024	Fibrina 20%, Granulación 80%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
11/04/2024	Fibrina 20%, Granulación 80%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
18/04/2024	70% epitelización granulación 30%	Sin signos de inflamación e infección	Exudado leve	Bordes irregulares
29/04/2024	Herida 100% epitelizada, paciente se envía de alta.			

Fuente: Datos recogidos del seguimiento de la curación de herida de la paciente

Anexo 5. Herramienta para valoración de enfermería por patrones funcionales según el modelo de Marjory Gordon

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA POR PATRONES FUNCIONALES DE GORDON											
*Nombre y apellidos: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX		Edad: 65									
Fecha: 20/12/2023											
1. PERCEPCIÓN Y MANEJO DE LA SALUD Personales:HTA, DM2, HIPOTIROIDISMO, HIPOACUSIA..... Familiares: ...Padre (HTA) Madre (HTA+DM2) Hermanos (IRC+HTA) Hijos (Obesidad)..... Motivo de consulta: Presentar dolor en miembro inferior derecho con cambio de coloración + limitación del movimiento.... Tratamiento:Desbridamiento quirúrgico plantar + amputación 5to dedo pie derecho..... Alergias: SI..... NO...X... A qué..... Hábitos: Alcohol Drogas Cigarrillo..... Café..... Otros..... Tipo de sangre: O+											
¿Como ha sido la salud general del niño desde que nació hasta la presente fecha?											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Buena</th> <th>Normal</th> <th>Regular X</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Control de salud Si: X N ° De controles: 3 a la semana. No: ¿Por qué?: </td> <td> Control odontológico Si: No X De controles: No: ¿Por qué?: no lo ve necesario </td> <td> Medicinas que toma habitualmente prescritos o por automedicación SIX No: Nombre: losartan, amlodipino, carvedilol, Eutirox, insulina, simvastatina Motivo: enfermedades. </td> <td> ¿Conoce y aplica medidas de promoción y prevención en su hogar? Si X ¿Cuáles? Lavarse las manos antes de comer y después del inodoro, lavar los alimentos. </td> </tr> </tbody> </table>				Buena	Normal	Regular X		Control de salud Si: X N ° De controles: 3 a la semana. No: ¿Por qué?:	Control odontológico Si: No X De controles: No: ¿Por qué?: no lo ve necesario	Medicinas que toma habitualmente prescritos o por automedicación SIX No: Nombre: losartan, amlodipino, carvedilol, Eutirox, insulina, simvastatina Motivo: enfermedades.	¿Conoce y aplica medidas de promoción y prevención en su hogar? Si X ¿Cuáles? Lavarse las manos antes de comer y después del inodoro, lavar los alimentos.
Buena	Normal	Regular X									
Control de salud Si: X N ° De controles: 3 a la semana. No: ¿Por qué?:	Control odontológico Si: No X De controles: No: ¿Por qué?: no lo ve necesario	Medicinas que toma habitualmente prescritos o por automedicación SIX No: Nombre: losartan, amlodipino, carvedilol, Eutirox, insulina, simvastatina Motivo: enfermedades.	¿Conoce y aplica medidas de promoción y prevención en su hogar? Si X ¿Cuáles? Lavarse las manos antes de comer y después del inodoro, lavar los alimentos.								
Observaciones Patrón Percepción y Manejo de la salud Eficaz ☐ Ineficaz X											
2.- NUTRICIONAL - METABÓLICO Peso: 65 kg Talla: 164 cm IMC: 24.17 kg/mts2 PA: 169/70 mmHg Tª: 37°C Glicemia: 170mgdl Nutrición: dieta para enfermedad renal crónica Dieta en las últimas 24 h: ... Ayuno..... Manifestaciones clínicas gastrointestinales: Nauseas después de comer y flatulencias. EXAMEN Piel y anexos: ... Paciente de tez oscura, piel seca y pigmentada en miembros inferiores, cabeza normo cefálica, ojos simétricos, cabello color castaño con poca implantación, cejas y pestañas semipobladas, fosas nasales hidratadas, orejas: conducto auditivo externo permeable. Cavidad bucal: mucosas orales hidratadas. Cuello: simétrico Tórax: simétrico no signos de insuficiencia respiratoria. Abdomen: blando depresible, no doloroso.											
Exámenes de laboratorio Hemograma resultados: leucocitos 12.70; hemoglobina 9.0; hematocrito 28.2; glucosa 170											
Observaciones Patrón Nutricional - metabólico Eficaz ☐ Ineficaz X											
3.- ELIMINACIÓN Hábitos intestinales: #De deposiciones al día: 1 Características: Blanda											

Controla esfínter: Si ☒ No ☐	Uso del W.C.: Si ☒ No ☐	Problemas observados: Estreñimiento ☒ Diarrea ☐ Gases ☐
X Dolor ☐ abdominal ☐ Otros:		
¿Como trata estos problemas?: No toma ningún medicamento, solo aguas aromáticas de ser necesario.		
Hábitos de micciones	#De micciones al día: 5-12 veces al día en pocas cantidades	Características:
Amarillo	Controla esfínter: Si ☒ No ☐	Problemas percibidos: Picor ☐ Dolor ☐ Otros: nicturia
¿Como trata estos problemas?:		
Examen		
Aparato urinario (Genitales Externos): conservado		
Hábitos de higiene: Buenos ☒ Deficientes ☐	Ropa interior: Algodón ☒ Seda ☐	Condiciones de región perineal y urogenital: Limpio
Exámenes de laboratorio: uroanálisis		
Sangre: Urea... 124MG/DL ...Creatinina: 3.72MG/DLPotasio: ... 5.80 MEQ/L		
Orina: Densidad urinaria: ... 1.008	pH: ... 5.5	Color: ... amarillo ... Aspecto: ... claroGlucosa en orina: Normal Cetonas: Negativo Bilirrubinas: Negativo Leucocitos en orina: Negativo
Nitritos: Negativo		
Proteínas: 0	Urobilinógeno: Normal	Piocitos: 0 Hematíes: 0.90 Bacterias: Escasas Moco: - Leucocitos: 0.00 Cilindros hialinos: Negativo
Observaciones Patrón eliminación Eficaz ☐ Ineficaz ☒		
4.- ACTIVIDAD - EJERCICIO		
Pulso: 77 lpm	FR: 22 rpm	TA: 169/70 mmHg P pedios (derecho): ausentes (izqdo.): ausentes
Deambulación: Marcha: Estable..... Inestable..... Accesorios de apoyo..... X ...		
Ejercicio: Flexión y extensión, masajeo y crema.		
Examen		
Miembros superiores: simétricas, no edema, tono y fuerza conservada.		
Miembros inferiores: Derecho: 30/10/2023 al ingreso al área de emergencia presenta olor fétido con cambio de coloración en zona descrita. En región plantar a nivel de la cabeza del 5to metatarsiano y borde externo del pie derecho presenta lesión séptica, ulcera profunda complicada con secreción purulenta, eritema que se extiende al dorso del pie y base del primer dedo. 01/11/2023 criterio de amputación 5to dedo pie derecho más desbridamiento quirúrgico plantar y borde externo del pie derecho. 06/11/2023 paciente con herida abierta quirúrgica del pie derecho debido a amputación, se envía de alta con gasa vaselinada, se cubre con apósitos y venda de gasa.		
Observaciones Patrón Actividad ejercicio Eficaz ☐ Ineficaz ☒		
5.- SUEÑO DESCANSO		
Horas de sueño... 8horas	Dificultad para dormir... solo cuando se le eleva la presión arterial	
Insomnio.....		
Trastornos del sueño: Pesadilla..... Terror nocturno.....		
Utiliza inductores del sueño: ... Ninguno		
Problemas durante el sueño: Pesadillas ☐ Terror nocturno ☐ Se despierta por la noche ☒		
Duerme solo: Si ☒ No ☐ Con quién ☐ Hace siesta: Si ☒ No ☐ Horario: Mañana ☐ Tarde ☒		
Observaciones Patrón Rol- Relaciones Eficaz ☒ Ineficaz ☐		
6.- COGNITIVO - PERCEPTUAL		
Nivel de conciencia: Consciente... X ... Somnolencia.....Estupor.....Coma.....		
Reflejo Fotomotor: Pupila derecha..... Isocóricas Pupila izquierda... Isocóricas		
Problemas en: Audición: Si ☒ Describir el problema: Hipoacusia No ☐		
Visión: Si ☒ Describir el problema: debido a la edad no ve bien No ☐		
Humor: Cordial ☒ Hostil ☐ Indiferente ☒ Fluctuante ☐ Grado que cursa ☐ Rendimiento escolar ☐		

Evaluación del Dolor					
Al ingreso 30/10/2023					
Nivel de dolor		Frecuencia		Conductas indicadoras	
Leve		Ocasional		Vocalización	X
Moderado		Frecuente		Gemir	
Intenso	X	Constante	X	Llorar	
Al alta 06/11/2023					
Nivel de dolor		Frecuencia		Conductas indicadoras	
Leve	X	Ocasional	X	Vocalización	
Moderado		Frecuente		Gemir	
Intenso		Constante		Llorar	
Observaciones Patrón Cognitivo perceptual Eficaz ☐ Ineficaz X					
7.- AUTOPERCEPCIÓN – AUTOCONCEPTO Características: Se adapta rápido X Tarda en adaptarse ☐ Activo ☐ Inseguro ☐ Hiperactivo ☐ Carácter: Natural X Tímido ☐ Agresivo ☐ Nervioso ☐ Miedos a: Lugares ☐ Objetos ☐ Animales ☐ Personas ☐ Situaciones ☐ Son frecuentes ☐ Pasajeras ☐ Duran mucho tiempo ☐ Ninguno X Forma de tratar esos miedos: Ninguno					
Observaciones Patrón Autopercepción autoconcepto Eficaz X Ineficaz ☐					
8.- ROL - RELACIONES Comunicación y desarrollo: Normal Familia: Funcional...X..... Disfuncional..... Problemas económicos...X..... Aislamiento social..... Carencias afectivas por parte de sus hijos Estado Civil: Soltera ☐ Casada ☐ Divorciada ☐ Viuda X Unión libre ☐ Característica de la vivienda: Hormigón					
Observaciones Patrón Rol- Relaciones Eficaz X Ineficaz ☐					
9.- SEXUALIDAD - REPRODUCCION Edad Menarquía...15 años.... Número de embarazos...4...Hijos vivos...4 hijos Abortos: ...0..... Edad Menopausia:60 años..... Planificación familiarNinguno..... Método:Ninguno..... Autoexamen de mama....el ultimo hace 1 año..... Secreción: ETS.....Otras Alteraciones: Fecha último Mamografía.....no recuerda. Fecha último Papanicolaou.....no recuerda					
Observaciones Sexualidad Reproducción Eficaz X Ineficaz ☐					
10.- AFRONTAMIENTO - TOLERANCIA AL ESTRÉS Afrontamiento a situaciones de conflicto: Enfrenta...X.... Evita..... Estado emocional: Feliz ...X.... Ansiedad..... Depresión.....					
Observaciones Adaptación – tolerancia al estrés Eficaz X Ineficaz ☐					
11.- VALORES – CREENCIAS Religión: católica..... Bienestar espiritual: Si...X..... No Conflicto de creencias de tratamiento...Ninguno...					
Observaciones Valores Creencias Eficaz X Ineficaz ☐					

Fuente: Entrevista de la paciente

Anexo 6. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
Facultad Ciencias de la Salud – Carrera de Enfermería



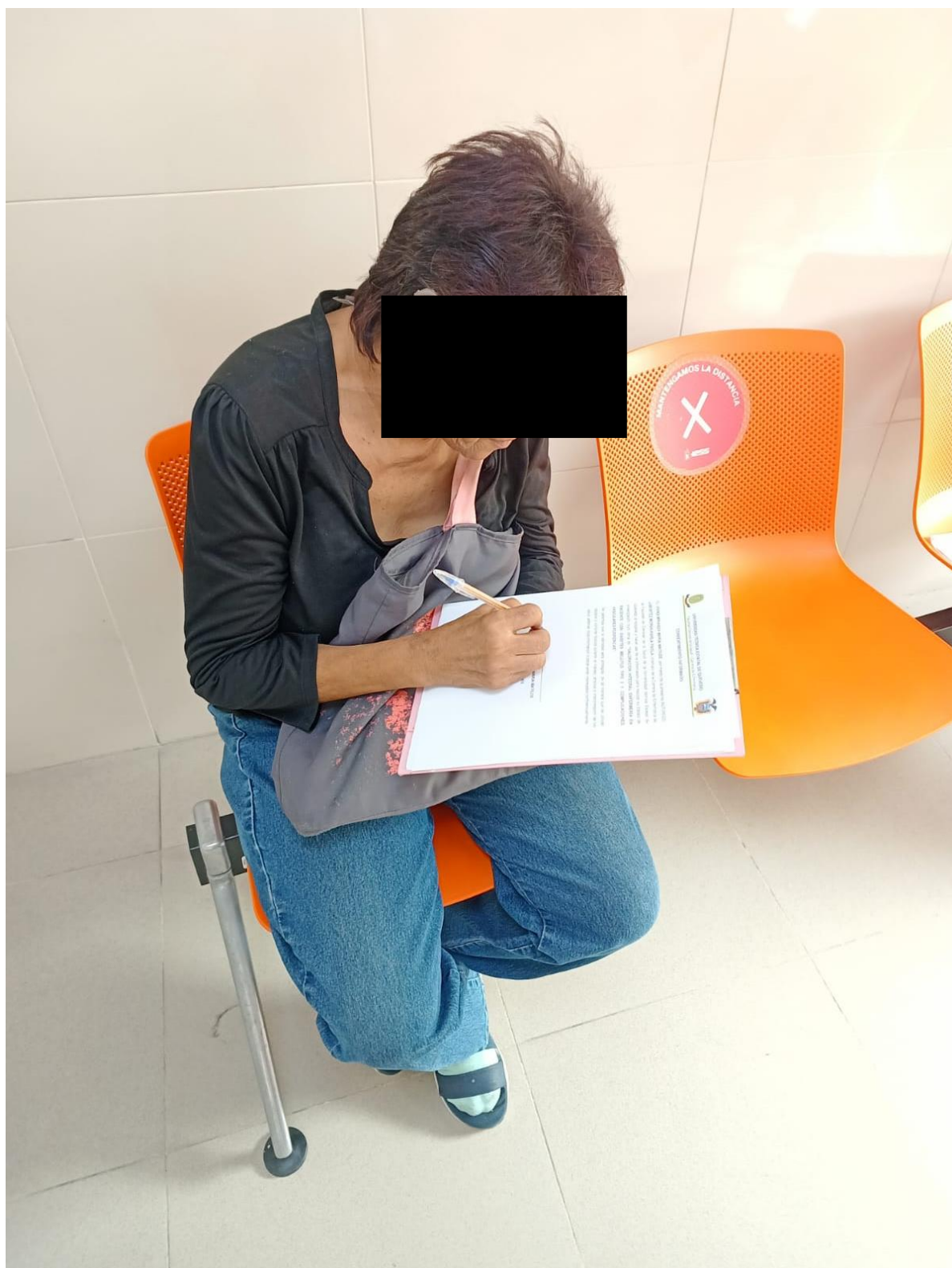
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, [REDACTED], por medio de la presente AUTORIZO a **BENITEZ MORAN KARLA PAOLA**, interna/o de la Carrera de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad técnica Estatal de Quevedo; a recopilar y hacer uso de la información para realizar su trabajo de investigación cuyo tema es: **“INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN UN PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 CON COMPLICACIONES VASCULARES PERIFÉRICAS: UN ESTUDIO DE CASO.”**

Se garantiza que la identidad será protegida; de tal manera que se utilicen códigos y nombres ficticios durante el manejo, análisis e interpretación de los datos; además, toda información o datos serán manejados confidencialmente.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Anexo 7. Firma de consentimiento informado



Anexo 8. Ingreso al área de emergencia



Anexo 9. Curaciones continuas en la unidad de pie diabético evidenciando mejoría en la aplicación del plan de cuidados.





Anexo 10. Discusiones abiertas sobre la importancia de la rotación de zonas de inyección, información sobre las normativas locales para la eliminación segura de residuos médicos, además, Instruir sobre el uso de contenedores seguros y la importancia de no desechar jeringas y agujas en la basura doméstica y demás.



Anexo 11. Curación de heridas en la unidad de pie diabético, empleando técnicas de vendaje.



Anexo 12. Asistencia en la curación de heridas por parte del personal encargado del área de cirugía vascular



Anexo 13. Indicaciones a seguir en el cuidado de la herida para prevenir riesgo de infección.



Anexo 14. Recolección de datos, entrevista, valoración de enfermería.

