



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON
NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA TEORÍA DE
DOROTHEA OREM.**

**JARA TORRES KAROLAYN DANIELA
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**JUMBO ORDOÑEZ MARISSA NICOLE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE
CON NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA
TEORÍA DE DOROTHEA OREM.**

**JARA TORRES KAROLAYN DANIELA
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**JUMBO ORDOÑEZ MARISSA NICOLE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

ANÁLISIS DE CASOS

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE
CON NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA
TEORÍA DE DOROTHEA OREM.**

**JARA TORRES KAROLAYN DANIELA
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**JUMBO ORDOÑEZ MARISSA NICOLE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

SALVATIERRA AVILA LINDA YOVANA

**MACHALA
2022**

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM

por Marissa Nicole Jumbo Ordoñez

Fecha de entrega: 28-abr-2023 04:08p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2078660566

Nombre del archivo: europatia_diabetica_basado_en_la_teoría_de_Dorothea_Orem_2.docx (78.26K)

Total de palabras: 6395

Total de caracteres: 35582

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTE QUE CONTIENE COINCIDENCIAS

7

catalogo.unillanos.edu.co

Fuente de Internet

<1%

< 1%

★ catalogo.unillanos.edu.co

Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

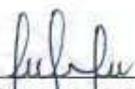
Las que suscriben, JARA TORRES KAROLAYN DANIELA y JUMBO ORDOÑEZ MARISSA NICOLE, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA BASADO EN LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.


JARA TORRES KAROLAYN DANIELA

0706555695


JUMBO ORDOÑEZ MARISSA NICOLE

0750496135

DEDICATORIA

Marissa Jumbo

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios por haberme hecho sentir su amor infinito dándome vida y salud para llegar hasta esta etapa de mi vida y estar cumpliendo uno de mis más anhelados sueños que es realizarme como profesional en lo que amo. A mi madre que se sacrificó, me dio todo su apoyo y fue mi motor durante toda mi carrera, a mis hermanos que con sus sabias palabras nunca permitieron que me rindiera, mi amado Rolando Bonilla por apoyarme y saberme guiar en este largo proceso, a mis queridos docentes por su paciencia para enseñarme todo lo que hoy se, con tanto amor a la carrera.

Karolayn Jara

Quiero dedicar este trabajo a los pilares fundamentales de mi vida, Dios que ha sido quien me ha brindado la sabiduría y fortaleza en los momentos más difíciles, a mis padres que me apoyaron desde que inicie la carrera, en especial a mi madre que siempre estuvo conmigo en las malas noches dándome ánimos, a mi hermana que me ayudó en varias ocasiones a mis docentes por llenarnos de conocimientos y sobre todo a mi hijo que fue quien me motivó y me dio la fuerza para terminar mi carrera.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por ser el ser supremo que nos ayudó a llegar hasta el final de nuestra meta por guiarnos y ayudarnos a formarnos como profesionales, a nuestras familias que siempre estuvieron ahí para nosotras en lo que necesitáramos, a nuestros compañeros y futuros colegas de carrera por siempre darnos ánimos, a nuestros docentes que nos impartieron sus conocimientos y nos ayudaron con todas nuestras dudas, a nuestros amigos y a todas las personas en general que contribuyeron para que alcancemos este sueño, GRACIAS.

RESUMEN

La neuropatía diabética periférica es una de las principales causas de morbilidad asociada en la evolución clínica de los pacientes con diabetes mellitus, a escala mundial. Es de causa multifactorial, lo que desencadena daño o disfunción de las fibras nerviosas a nivel de los miembros inferiores, pudiendo aparecer en el 50 % de las personas con diabetes: siendo una patología que conduce a hospitalizaciones frecuentes, amputaciones en miembros inferiores y esto a su vez puede culminar en la falta de autonomía de las personas que lo padecen y por consiguiente en una discapacidad. Sus manifestaciones clínicas por lo general, suele ser simétrica, bilateral y predominantemente sensorial. Se asocia a entumecimiento, parestesia, hiperestesia intensa y dolor agudo de carácter punzante, ardiente, especialmente sobre las plantas de los pies, de comienzo gradual y curso progresivo. El autocuidado forma parte indispensable en el tratamiento de cualquier enfermedad, con la finalidad de mantener la vida y el estado de salud, desarrollo y bienestar del individuo. La teoría de Dorothea Orem sirve de base en este estudio para identificar plenamente los conceptos de autocuidado y de aplicar estos conocimientos en las dimensiones propuestas de compromiso y disposición de autocuidado, permitiendo identificar plenamente la finalidad del autocuidado en la persona que está afectada o enferma, ya que demuestra el real impacto de la actitud y conducta del enfermo en las acciones saludables para mantener su bienestar y no tener complicaciones graves. Objetivo: Aplicar el proceso de atención de enfermería utilizando el instrumento Nanda, Noc y Nic en un paciente con neuropatía diabética periférica basada en la teoría de Dorothea Orem mediante la revisión bibliográfica para contribuir en mejorar la calidad de vida del paciente. Metodología: Se desarrolló un tipo de investigación cualitativa, debido a que fueron tomados los datos relevantes de la historia clínica y estos a su vez no pueden ser medibles; además del método clínico, al haber tomado como eje central al ser humano como objeto de estudio. Fueron usadas bases de datos de alto impacto publicadas dentro de los últimos 5 años. Resultados: En el presente estudio de caso se evidenció un paciente masculino de 74 años de edad, de procedencia urbano-marginal, con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 de 20 años de evolución, neuropatía diabética periférica desde hace aproximadamente 10 años de evolución asociado a la presencia de hipertensión arterial y dislipidemia (colesterol y triglicéridos). Entre los factores de riesgo se identificó el tiempo de duración de la diabetes y los altos niveles de glicemia, dislipidemia, una hemoglobina glicosilada elevada, un estilo de vida inadecuado, no adherencia al tratamiento farmacológico, la falta de conocimiento acerca de la enfermedad. El paciente presentó complicaciones tales como: la úlcera de pie diabético y amputaciones de

miembros inferiores debido al mal control glicémico y falta de conocimiento de la enfermedad. Conclusiones: La neuropatía diabética periférica es una complicación frecuente en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y se asocia a la presencia de úlcera de pie diabético y la amputación de miembro inferior debido al mal control de glicemia, al mal seguimiento del tratamiento y un deficiente nivel de conocimiento acerca de la enfermedad. La propuesta del plan de acción en el mejoramiento de la calidad de vida del paciente orientada en la teoría de Dorothea Orem ayudó a contribuir con el comportamiento y desempeño del paciente cambiando la calidad de vida.

PALABRAS CLAVES

Neuropatía diabética, glicemia, diabetes mellitus, dislipidemia, pie diabético, úlcera, adulto mayor, insulina, atención de enfermería, plan de cuidados.

ABSTRACT

Diabetic peripheral neuropathy is one of the main causes of associated morbidity and mortality in the clinical evolution of patients with diabetes mellitus, worldwide. It is of multifactorial cause, which triggers damage or dysfunction of the nerve fibers at the level of the lower limbs, and can appear in 50% of people with diabetes: being a pathology that leads to frequent hospitalizations, lower limb amputations and this in turn, it can culminate in the lack of autonomy of the people who suffer from it and consequently in a disability. Its clinical manifestations are generally symmetrical, bilateral and predominantly sensory. It is associated with numbness, paresthesia, intense hyperesthesia and sharp, burning pain, especially on the soles of the feet, with a gradual onset and progressive course. Self-care is an essential part in the treatment of any disease, in order to maintain life and the state of health, development and well-being of the individual. Dorothea Orem's theory serves as the basis in this study to fully identify the concepts of self-care and to apply this knowledge in the proposed dimensions of commitment and disposition of self-care, fully identifying the purpose of self-care in the person who is affected or ill, since that demonstrates the real impact of the patient's attitude and behavior on healthy actions to maintain their well-being and avoid serious complications.

Objective: To apply the nursing care process using the Nanda, Noc and Nic instrument in a patient with diabetic peripheral neuropathy based on Dorothea Orem's theory through a bibliographic review to help improve the patient's quality of life.

Methodology: A type of qualitative research was started, because the relevant data from the clinical history were taken and these, in turn, cannot be measurable; in addition to the clinical method, having taken the human being as the object of study as the central axis. High-impact databases published within the last 5 years were used.

Results: In the present case study, a 74-year-old male patient, from marginal urban origin, with a diagnosis of type 2 diabetes mellitus of 20 years of evolution, HPN for approximately 10 years of evolution associated with the presence of arterial hypertension and dyslipidemia (cholesterol and triglycerides). Among the risk factors, the duration of diabetes and high blood glucose levels, dyslipidemia, elevated glycosylated hemoglobin, inadequate lifestyle, non-adherence to drug treatment, lack of knowledge about the disease. The patient presented stories such as: diabetic foot ulcer and lower limb amputations due to poor glycemic control and lack of knowledge of the disease.

Conclusions: Diabetic peripheral neuropathy is a frequent complication in patients with type 2 diabetes mellitus and is associated with the presence of diabetic foot ulcers and lower limb amputation due to poor glycemic control, poor treatment follow-up, and poor blood glucose level knowledge about the disease. The proposal of the action plan in the improvement of the quality

of life of the patient oriented in the theory of Dorothea Orem helped to contribute to the behavior and performance of the patient, changing the quality of life.

KEY WORDS

Diabetic neuropathy, glycemia, diabetes mellitus, dyslipidemia, diabetic foot, ulcer, elderly, insulin, nursing care, care plan.

INDICE	
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VIII
INDICE DE ILUSTRACIONES	XI
INDICE DE TABLAS.....	XII
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO	15
1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	15
1.2 HECHOS DE INTERÉS	15
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO- EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO DE CASO.....	18
2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA ..	18
2.1.1. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD	18
2.1.2 PERIODO PREPATOGENICO.....	19
2.1.3 PERIODO PATOGENICO.....	19
2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.2.1 NEUROPATIA DIABETICA	20
2.2.2 ETIOLOGÍA DE LA NEUROPATIA DIABETICA.....	20
2.2.3 FISIOPATOLOGÍA	20
2.2.4 FACTORES DE RIESGO.....	21
2.2.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	21
2.2.6 HALLAZGOS CLÍNICOS.....	21
2.2.7 CLASIFICACIÓN	22
2.2.8 COMPLICACIONES	23
2.2.9 CLASIFICACIÓN DE LA ÚLCERA DE PIE DIABETICO	23
2.2.10 DIAGNÓSTICO.....	24
2.2.11 TRATAMIENTO	24
2.3 MODELO DE ENFERMERÍA.....	25
2.3.1 TEORÍA DÉFICIT DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM.....	25
2.3.2 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	26
CAPÍTULO III, PROCESO METODOLÓGICO.....	27
3.1 DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.	27

3.2	PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN.	27
3.3	ASPECTOS ÉTICOS LEGALES.....	27
3.4	SOLICITAR EL PERMISO CORRESPONDIENTE.....	28
3.4.1	UBICACIÓN	28
3.4.2	REVISIÓN.....	28
3.5	SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LOS DATOS.	28
3.5.1	ANAMNESIS.....	28
3.5.2	SIGNOS VITALES	28
3.5.3	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES.....	29
3.5.4	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	29
3.5.5	DIAGNÓSTICO MÉDICO.....	29
3.5.6	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	29
3.5.7	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	29
CAPITULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....		30
4.1	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	30
4.1.1	ANAMNESIS.....	30
4.1.2	ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES Y FAMILIARES ...	30
4.1.3	EXAMEN FÍSICO ANTES DE LA NEUROPATÍA DIABÉTICA	30
4.1.4	SIGNOS VITALES	31
4.1.5	EVOLUCIÓN DEL PACIENTE	31
4.1.6	EXÁMENES DE LABORATORIO ANTES DE LA PATOLOGÍA	32
4.1.7	DIAGNÓSTICO MÉDICO.....	33
4.1.8	DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	33
4.2	DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS.....	33
4.3	CONCLUSIONES.....	35
4.4	RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIGRAFÍA:		37
ANEXOS.....		42

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	Consentimiento informado del paciente	49
Ilustración 2	Realización de la primera visita domiciliaria	50
Ilustración 3	Se realizó la segunda visita domiciliaria al paciente para realizar la curación de la ulcera.	51
Ilustración 4	Colocación de las unidades de insulina en la visita domiciliaria.....	52
Ilustración 5	Úlcera de pie diabético grado 3 según escala de Wagner.	53
Ilustración 6	Úlcera de pie diabético estadio 2 según escala de Wagner.....	54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 CLASIFICACIÓN DE ESCALA MERRIT-WAGNER	23
Tabla 2 Diagnósticos de enfermería de promoción (I).....	42
Tabla 3 Diagnósticos de enfermería de promoción (II).	44
Tabla 4 Diagnósticos de enfermería de riesgo (I)	45
Tabla 5 Diagnostico de enfermería de riesgo (II)	46
Tabla 6 Diagnóstico de enfermería real (I)	47
Tabla 7 Diagnóstico de enfermería real (II).....	48

INTRODUCCIÓN

La neuropatía diabética periférica es considerada como una complicación habitual de la diabetes mellitus siendo la principal causa de morbilidad en escala mundial, en los adultos mayores de 70 años presentan una distribución de más del 70 % con afectación de algún nivel de disminución de la sensibilidad en los pies. A nivel de los miembros inferiores, puede aparecer en el 50 % de aquellas personas que padecen esta enfermedad, por lo cual representa una de las principales causas de hospitalización, amputaciones y falla autonómica. Su forma más frecuente de presentación suele incluir disminución de la sensibilidad y dolor que afecta en el diario vivir de los pacientes que la padecen, complicando el bienestar físico, emocional y social; repercutiendo incluso sobre la salud de sus familiares, generando un perjuicio económico directo y los Sistemas Nacionales de Salud, siendo esto más evidente en países en desarrollo(1).

La etiología de la neuropatía diabética periférica es multifactorial. Siendo la hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, sedentarismo, largos tiempos de evolución de la diabetes, el mal control glicémico, aumento de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C), tabaquismo, consumo de alcohol y el nivel socioeconómico bajo sus principales factores desencadenantes(2).

El tratamiento de la neuropatía diabética periférica se basa en medidas no farmacológicas que incluyen: el establecimiento de un correcto plan dietético, el mantenimiento de la glicemia en torno a valores adecuados, la realización de actividad física, control del peso, eliminación de malos hábitos como el tabaquismo, alcoholismo, y el nulo o escaso autocuidado de los pies(2).

Las medidas farmacológicas encaminadas al tratamiento de la neuropatía de miembros inferiores consisten en el manejo del dolor, a través de analgésicos, antiinflamatorios, antidepresivos tricíclicos y anticonvulsivantes. Debe realizarse un adecuado manejo farmacológico de la diabetes mellitus y de las comorbilidades asociadas como hipertensión arterial y dislipidemia (aumento del colesterol y triglicéridos en sangre). Un retraso en el diagnóstico e instauración de tratamiento oportuno puede favorecer el desarrollo de una úlcera de pie diabético, mayor tendencia a la pérdida de equilibrio y caídas, alteraciones psicosociales y pérdida de las extremidades por amputación. (3).

En la actualidad la alta prevalencia de complicaciones, ha obligado al personal de la salud a ampliar el conocimiento sobre las distintas enfermedades metabólicas, entre ellas la diabetes

mellitus tipo 2. Es fundamental reconocer aquellos factores de riesgo, cómo hacer un diagnóstico temprano y correcto, los cuidados que son más adecuados, facilitando la aplicación de herramientas que permitan instaurar una atención integral, con la finalidad de prevenir complicaciones, y mejorar la calidad de vida de estos pacientes(3).

El autocuidado forma parte indispensable en el tratamiento de cualquier enfermedad, con la finalidad de mantener la vida y el estado de salud, desarrollo y bienestar del individuo. Forma parte del sistema de acción permitiendo la participación activa del individuo sobre su enfermedad. Es por esta razón que planteamos como objetivo principal del presente estudio, elaborar un proceso de atención de enfermería a un paciente con neuropatía diabética(4).

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

La neuropatía diabética periférica es considerada como la presencia de signos de alteración nerviosa periférica en personas con diabetes, cuando se ha descartado otras causas de neuropatía el diagnóstico es eminentemente clínico y puede realizarse cuando se establecen más de dos signos irregulares en sistema nervioso periférico(5).

Alrededor de 30 millones de pacientes en el mundo padecen de algún tipo de neuropatía diabética, la cual se encuentra presente en el 40 o 50 % de los pacientes que padecen diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, siendo asintomática en más del 50% de los casos. La prevalencia de la neuropatía diabética periférica incrementa proporcionalmente con el tiempo de evolución de la enfermedad y la edad del paciente, sin embargo las complicaciones están relacionadas con los niveles y la duración de la hiperglicemia (glicemia elevada o alta)(6)(7).

Entre más se mantenga la hiperglicemia en el tiempo, mayor será la afectación de los nervios periféricos, y esto se manifiesta clínicamente en forma de dolor tipo quemadura o punzada. Existen diversas formas de presentación de la neuropatía diabética periférica y puede afectar a múltiples sistemas del cuerpo de diversas maneras. Sin embargo, esta condición puede ser focal o multifocal, y afectar algún tipo de la fibra nerviosa (tipo C) o algún sistema en particular(8).

1.2 HECHOS DE INTERÉS

La diabetes mellitus desencadenan complicaciones crónicas de alto impacto; dentro de las cuales se encuentra la neuropatía diabética periférica y está a su vez representa una de las principales causas de discapacidad y mortalidad en este grupo de pacientes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes mellitus en el año 2019 fue causa de mortalidad de 1,5 millones de personas con dicha patología. Se estima que para el 2045 un incremento de la incidencia de la diabetes mellitus en países en vía de desarrollo y es por esta razón que es indispensable brindar herramientas que contribuyan en mejorar la calidad de vida de estos pacientes como lo es el autocuidado(9).

En el presente estudio de caso se encuentra descrito un paciente de sexo masculino de 65 años de edad, con estilo de vida inadecuado; de procedencia urbano marginal, con antecedentes patológicos personales de diabetes mellitus tipo 2 de 30 años de evolución, el cual presenta complicaciones microvasculares como: neuropatía diabética periférica y amputación del pie izquierdo y ulcera de pie diabético en pie derecho. El cual además presenta incumplimiento del tratamiento médico, tanto no farmacológico como farmacológico. Los cuidados y educación de

enfermería contribuyen para promover estilos de vida saludable que conduzca de manera positiva a alargar el tiempo de vida del paciente sin complicaciones y sufrimiento físico y/o psicológico.

Por este motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo aplicar el proceso de atención de enfermería en un paciente con neuropatía diabética basada en la teoría de Dorothea Orem para contribuir en mejorar la calidad de vida del paciente?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Aplicar el proceso de atención de enfermería utilizando el instrumento Nanda, Noc y Nic en paciente con neuropatía diabética periférica basada en la teoría de Dorothea Orem mediante la revisión bibliográfica para contribuir en mejorar la calidad de vida del paciente.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Describir los principales factores de riesgo y complicaciones frecuentes que se presentan en un paciente con neuropatía diabética.
- ✓ Diseñar un plan de cuidados basado en la teoría de Dorothea Orem de acuerdo a los indicadores clínicos alterados e intervenir en base a ellos durante la intervención de enfermería en el paciente.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO- EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO DE CASO

2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE REFERENCIA

2.1.1. HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD

La historia natural de la enfermedad representa la evolución que tiene una enfermedad cuando se deja a su propio curso. De esta manera es el estudio de cualquier patología desde su origen y posterior evolución hasta que se convierte en una enfermedad irreversible donde no interviene el hombre. Este proceso que se produce hasta la evolución de la enfermedad fue determinado por Level y Clark, el cual inició desde la decenio de los 60 y aún continúa teniendo vigencia. Dentro de este proceso se conocen dos periodos que se describen como periodo prepatogénico y periodo patogénico.

La tríada ecológica de la diabetes mellitus se encuentra formada por: Agente, hospedero, y ambiente.

- **AGENTE**

Se refiere a un agente biológico endógeno, por ejemplo, la herencia multifactorial o a un gen recesivo (Epigenética). También se consideran factores causantes de la diabetes mellitus los tumores pancreáticos, la pancreatitis, el uso de fármacos esteroides y a las enfermedades estresantes, ya que afectan las glándulas endocrinas que participan en el origen de la diabetes(10).

- **HUÉSPED**

Abarca los componentes dependientes del hospedero en este caso el ser humano: Inmunidad, grupo étnico, edad, estado nutricional, sexo y herencia.

- **AMBIENTE**

Se refiere a los hábitos y costumbres del hospedero sobre todo en lo relacionado a estilos de vida.

En resumen más detallado:

- **Agente:** la alimentación inadecuada, alta en carbohidratos simples y grasas saturadas, los agentes químicos exógenos pueden dañar al páncreas inhibiendo la producción total o parcial de insulina y los agentes sociales se incluye al alcoholismo y la drogadicción.
- **Huésped:** personas con antecedentes de diabetes mellitus o neuropatía diabética, personas con obesidad o sobrepeso, personas mayores a 45 años.
- **Ambiente:** malos hábitos, costumbres y patrón alimentario inadecuado, el entorno social no permite llevar una vida saludable.

2.1.2 PERIODO PREPATOGENICO

Mucho antes de que se instaure la diabetes mellitus ocurre un trastorno conocido como resistencia a la insulina y esto se define como la disminución de la acción de la hormona insulina a nivel celular, lo que conduce al desarrollo de alteraciones en el metabolismo glucídico (azúcares), lipídico (grasas) y proteico (proteínas). Frente a la resistencia a la insulina el páncreas aumenta la secreción de insulina produciendo un estado de hiperinsulinismo (aumento de la secreción de la hormona insulina) compensatorio. Este trastorno en el metabolismo conlleva a la larga a que se presente hiperglicemias intermedias (o procesos prediabéticos) a lo cual comprende dos situaciones que es la alteración en la glicemia basal y alteraciones en la tolerancia a la glucosa a la glucosa, que puede tener como consecuencias un riesgo elevado de desencadenar diabetes mellitus, y también riesgo de complicaciones cardiovasculares(11).

En la actualidad no se conoce una determinación para la condición de prediabetes según la prueba de la hemoglobina glicosilada, si bien la ADA (Asociación Americana de Diabetes) establece como condición prediabética un valor de hemoglobina glicosilada de 5,7% y 6,4%, según las recomendaciones de la OMS no es aplicable en países en vía de desarrollo. Se define como glicemia basal alterada cuando al medir la glicemia en ayuno se encuentra entre los valores de 110-125 mg/dl, según la OMS, aunque cifras superiores o iguales a 100 mg/dl son consideradas alteradas actualmente según ADA. La intolerancia a la glucosa es el estado definido por una glicemia plasmática en sangre venosa de entre 140 mg/dl y 200 mg/dl a las dos horas del test de tolerancia a la glucosa de 75 g.(11).

2.1.3 PERIODO PATOGENICO

El daño tisular se causa inicialmente por la hiperglicemia, este daño incluye neuronas y células de Schwann en nervios periféricos que se vuelven vulnerables debido al incremento a nivel intracelular de la concentración de glucosa. La patología en nervios periféricos se caracteriza

por una pérdida progresiva de la fibra nerviosa, esta empieza en fibras pequeñas y le siguen las grandes. Cuando las fibras largas empiezan a mostrar pérdida temprana de la conducción del nervio con una disminución de sus terminales nerviosas ocasiona la sensación de hormigueo, pérdida de la sensibilidad y la disminución de los reflejos; esto se observa a niveles iniciales en pies(12).

2.2 BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 NEUROPATIA DIABETICA

La neuropatía diabética es el daño o disfunción de las fibras nerviosas, es la complicación más frecuente en pacientes que sufren de diabetes mellitus y se presenta de diferentes formas, de las cuales la más común es la polineuropatía sensitivo-motora. Se ha demostrado que puede ser estabilizada con un control estricto de la glicemia. Lamentablemente, la neuropatía diabética es altamente heterogénea y compleja en cuanto a los signos y síntomas, variaciones patológicas y los mecanismos detrás de ellas, por lo que su clasificación es complicada. Se puede clasificarlas según su posición anatómica (proximal o distal; focal o multifocal); según su curso clínico (crónica o aguda) y según ocurrencia (típica o atípica)(13)(14).

2.2.2 ETIOLOGÍA DE LA NEUROPATIA DIABETICA

Generalmente, se debe a un trastorno de causa vascular, lo cual desencadena hipoxia neuronal (falta de oxígeno) provocando lesiones en los nervios sensitivos primarios, como consecuencia de la disminución de la irrigación sanguínea (isquemia) y déficit de nutrientes(15).

2.2.3 FISIOPATOLOGÍA

Actualmente se consideran dos mecanismos fisiopatológicos en la génesis de esta enfermedad: el metabólico que conduce a la afectación de diversas estructuras a nivel de los nervios, específicamente en los nodos de Ranvier, las células de Schwann (productoras de mielina), o los axones. El otro mecanismo es consecuencia de la hiperglicemia crónica, la cual es responsable del daño a nivel de la microvasculatura endoneural. Existen factores menos conocidos, como los factores neurotróficos. Por otro lado, en algunos pacientes con neuropatía diabética proximal presentan una lesión de tipo inflamatorio (vasculitis inmune), que induce degeneración e isquemia de las fibras nerviosas. Otras formas frecuentes de neuropatía son las relacionadas con atrapamiento nervioso como el síndrome del túnel del carpo(6)(16).

2.2.4 FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo que propician padecer neuropatía diabética son los niveles de hemoglobina glicosilada y la duración de la diabetes, los cuales se asocian con factores metabólicos que se relacionan generalmente con la diabetes mellitus tipo 2 como la resistencia a la insulina y la hipertensión. Existen otros componentes como la obesidad abdominal y los niveles bajos de lipoproteínas(17).

Además el tabaquismo, consumo excesivo de bebidas alcohólicas, la edad avanzada y el aumento de estatura son factores de riesgo independientes para el desarrollo de esta patología(18).

2.2.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Entre las manifestaciones clínicas encontramos que la neuropatía diabética periférica puede ser: simétrica, bilateral y predominantemente sensorial. Se presenta en las personas por lo general con entumecimiento de manos y pies, parestesia, hiperestesia intensa y dolor que empeora por la noche. También puede tener un comienzo gradual o progresivo en las lesiones. Afortunadamente, los síndromes de dolor extremo suelen ser autolimitados y duran unos pocos meses a algunos años. La pérdida de vibración y la falta de reflejos en los tobillos ocurren temprano, en cambio la debilidad y el desgaste ocurren más tarde, por esta razón se establece que el 50 por ciento de los afectados suelen ser asintomáticos. La afectación de las fibras propioceptivas conduce a la ataxia sensorial de las articulaciones de Charcot, particularmente en los pies, lo cual se manifiesta en forma de pie de Charcot (perdida de arco con múltiples fracturas de huesos del tarso)(19).

2.2.6 HALLAZGOS CLÍNICOS

El examen físico está dirigido a examinar la sensibilidad superficial, tales como: el tacto, dolor y temperatura. La sensación de dolor con pinchazo de alfiler en diferentes puntos (en nervio o dermatoma). El tacto superficial se examina con un monofilamento de Semmes-Weinstein de 10 gramos o como alternativa un hilo de algodón. La sensibilidad térmica también puede ser examinada con tubos de ensayo fríos y calientes. Se examina la sensibilidad profunda con el sentido de posición (propiocepción) en la articulación más distal (lejana) primero y luego más proximalmente (cercana).

Después de una explicación adecuada al paciente, le indicamos mantener los ojos cerrados mientras sujetamos el primer dedo del pie por los lados, evitando tocar los dedos adyacentes y moviendo el dedo del pie hacia arriba y hacia abajo solo 10-20°. El paciente debe ser capaz de reconocer este pequeño movimiento (con graves pérdida de propiocepción, el paciente puede demostrar un Romberg positivo). El sentido de la vibración se comprueba con un diapasón de 128 Hz. Por último, el sistema motor se comprueba documentando el volumen, el tono, movimientos involuntarios, fuerza muscular y reflejos (incluido el reflejo de Babinski), y la marcha(20).

2.2.7 CLASIFICACIÓN

Existen varias clasificaciones de la neuropatía diabética, pero hasta la fecha no existe un consenso mundialmente aceptado. A lo largo de los años diversos autores han dado sus versiones y las han agrupado de la siguiente manera:

Según el nivel de afectación se clasifican en neuropatía somática y autonómica. Estas últimas, desde un enfoque clínico se dividen de 2 formas: sin neuropatía (también considerada como subclínica en la que no hay síntomas) y neuropatías clínicas (en las que hay síntomas, signos focales y evidencia de pruebas)(21).

El diagnóstico de neuropatía diabética se realiza en forma de exclusión y de manera clínica, ya que el 50 por ciento de las personas que lo padecen pueden ser asintomáticos.

- **Polineuropatía simétrica distal (DSPN).** Es una neuropatía difusa (generalizada) y puede ser aguda o crónica.
 - ❖ Fibra pequeña primaria (asociada con dolor, ardor, descarga eléctrica y punzadas) sensación y probado con la sensación de dolor y temperatura).
 - ❖ Fibra grande primaria (asociada con entumecimiento y hormigueo y problemas de equilibrio) con reflejos deprimidos o perdidos y probado con vibración, propiocepción y reflejos).
 - ❖ Mezcla de fibras pequeñas y grandes (forma más común).
 - ❖ Autonómico (cardíaco, gastrointestinal, urogenital, sudomotor, hipoglicemia inconsciente y disfunción pupilar).
- **Mononeuritis múltiple (mononeuropatías).**
 - ❖ Neuropatía craneal (3ª, 7ª, etc.).
 - ❖ Neuropatía periférica (mediana, cubital, femoral, peronea).

- **Polirradiculoneuropatía.**
 - ❖ Lumbosacra.
 - ❖ Motor proximal (amiotrofia).
 - ❖ Torácica.

2.2.8 COMPLICACIONES

Dentro de las principales complicaciones se encuentra la úlcera de pie diabético neuropático, la amputación de miembros inferiores y dolor neuropático incapacitante, que afecta la calidad y la esperanza de vida de estos pacientes, por lo que es una condición que requiere vigilancia médica periódica(22).

Los pacientes que padecen de diabetes mellitus con un mal control metabólico tienen un riesgo elevado de desarrollar complicaciones a corto y largo plazo. La neuropatía diabética y las alteraciones vasculares periféricas favorecen el desarrollo de úlceras en los pies y las amputaciones(23).

La úlcera del pie diabético es una lesión que aparece en la piel, músculo o incluso del hueso del pie acompañada de infección y destrucción de tejidos producida por la neuropatía diabética periférica o por enfermedad arterial periférica en aquellas personas que padecen de diabetes, si no se lleva un buen tratamiento y control de las úlceras puede provocar la amputación de las extremidades inferiores lo que disminuye la calidad de vida de los pacientes(24)(25)(26).

2.2.9 CLASIFICACIÓN DE LA ÚLCERA DE PIE DIABETICO

Existen diversas clasificaciones para la úlcera de pie diabético, aunque no existe un consenso a nivel mundial, en la práctica clínica se sigue utilizando la clasificación de Wagner la cual se detalla a continuación(27):

Tabla 1 CLASIFICACIÓN DE ESCALA MERRIT-WAGNER

CLASIFICACIÓN DE MERRIT-WAGNER		
Grado	Lesión	Características
0	Ninguna, pie de riesgo	Callos gruesos, cabezas de metatarsianos prominentes, dedos en garra, deformidades óseas.
I	Úlceras superficiales	Destrucción del espesor

		total de la piel.
II	Úlceras profundas	Penetra la piel grasa, ligamentos pero sin afectar hueso, infectada.
III	Úlcera profunda más absceso (osteomielitis)	Extensa y profunda, secreción, mal olor.
IV	Gangrena limitada	Necrosis de una parte del pie o de los dedos, talón o planta.
V	Gangrena extensa	Todo el pie afectado, efectos sistémicos.

2.2.10 DIAGNÓSTICO

Para poder establecer un diagnóstico de neuropatía diabética, el médico tratante tendrá que analizar los síntomas manifestados, posteriormente procederá a ejecutar estudios sencillos en las extremidades inferiores que se llevarán a cabo en ciertos casos dentro del consultorio médico como lo es la toma del pulso en los miembros inferiores, temperatura y la aplicación herramientas elementales tales como: el índice tobillo-brazo (lo cual nos permite definir el riesgo de aparición de enfermedades arteriales periféricas) y la utilización del monofilamento de Semmes-Weinstein, entre otras. Las pruebas realizadas al paciente tienen que estar orientadas en valorar los reflejos vigentes; la presencia de sentir un golpe leve y por último se debe añadir la amplitud de experimentar vibraciones. En ciertos pacientes el médico puede adicionar que se realicen estudios neurológicos(28).

Puede ser indispensable, en algunos casos, la realización de una electromiografía y estudios neurológicos para evaluar la conducción nerviosa para todas las formas de neuropatía, que a menudo se emplean para excluir otras causas de síntomas neuropáticos, como la radiculopatía no diabética y el síndrome del túnel carpiano(29).

2.2.11 TRATAMIENTO

El manejo de la neuropatía diabética periférica implica un enfoque multidimensional que incluye un adecuado control de la glicemia, el cuidado usual de los pies, y el tratamiento del dolor. Dentro del tratamiento no farmacológico resalta el enfoque preventivo y paliativo que abarca desde el autocuidado de los pies, la reducción de peso y zapatos o botas especiales. En algunos casos con severa debilidad de los miembros inferiores puede ser necesario la utilización

de bastones, muletas o aparatos especiales. En este tipo de tratamiento se incluye la intervención de distintas especialidades como: fisioterapia, fisioterapia, traumatología, protesistas, entre otros(30).

En pacientes que manifiestan dolor en la evolución de la neuropatía diabética periférica puede ser necesario la utilización de distintos medicamentos, ya que pueden presentar dolor que en ocasiones es muy severo y no se correlaciona con ningún déficit sensitivo o motor. Suele ser difícil de tratar y los medicamentos más utilizados son los antiepilépticos, especialmente la pregabalina y gabapentina, y los antidepresivos tricíclicos como la amitriptilina. Los opioides como el analgésico tramadol han demostrado también su utilidad. En los pacientes con pérdida de la sensibilidad deben examinarse todos los días los pies(16).

2.3 MODELO DE ENFERMERÍA

2.3.1 TEORÍA DÉFICIT DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM

La teoría de Dorothea Orem es una herramienta indispensable en la identificación de los conceptos de autocuidado y su aplicación como modelo permite identificar en personas que están afectadas o enfermas las dimensiones propuestas de compromiso y disposición de autocuidado, ya que demuestra el real impacto de la actitud y conducta del enfermo en las acciones saludables para mantener su bienestar biopsicosocial y de esta forma prevenir complicaciones graves(31).

Está compuesta por tres modelos: el modelo de autocuidado general, el modelo de déficit de autocuidado y el modelo de sistemas de enfermería. La teoría del autocuidado general evalúa la capacidad de las personas para valerse por sí mismos, así como los factores y elementos principales en el desarrollo del autocuidado. La teoría del déficit de autocuidado, en la cual se determina la necesidad de autocuidado de una persona enferma y se define como una persona dependiente(32).

La teoría de sistemas de enfermería, que está compuesto por las premisas de autocuidado, debido a que abarca dos sistemas: Total y parcialmente compensatorios, además de la relevancia del sistema de apoyo educativo que incluye al dominio total de la enfermera en este menester de promocionar y enseñar los hábitos de autocuidado con el objetivo de que el enfermo los ponga en práctica(32).

2.3.2 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El autocuidado es una cualidad de un individuo que consiste en la capacidad de percibir ciertas acciones que favorecen a su propio bienestar, para salvaguardar su existencia y cuidar su integridad. Se habla de autocuidado en la persona cuando esta adquiere conductas de compromiso y disposición que le permiten mantenerse como un ser biopsicosocial. La OMS la define como: “La capacidad de individuos, familias y comunidades para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidad con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica”(33).

CAPÍTULO III, PROCESO METODOLÓGICO.

3.1 DISEÑO O TRADICIÓN DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.

El presente análisis de caso clínico está planteado en el área comunitaria del Centro de Salud Teniente Hugo Ortiz, Santa Rosa, El Oro. Como población objeto de estudio contamos con un paciente adulto mayor de 74 años de edad de sexo masculino. El periodo de tiempo que se tomó para realizar la investigación fue de tres meses desde el mes de septiembre a diciembre del 2022; el tipo de investigación que se realizó fue cualitativa debido a que tomamos los datos relevantes de la historia clínica que no van hacer medibles; además del método clínico ya que se enfoca en el ser humano como objeto de estudio, en este caso es el paciente previamente mencionado y como técnica a utilizar esta el estudio de caso, ya que se basará en la patología de un paciente con neuropatía diabética contando con la historia clínica del mismo e información científica importante.

3.2 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA INVESTIGACIÓN.

Para la recolección de datos del presente estudio de caso se realizó un proceso sistemático que comenzó con la captación del paciente en el área comunitaria, el mismo que realizó sus atenciones y curaciones de pie diabético en el centro de salud “Teniente Hugo Ortiz” de la Ciudad de Santa Rosa, Provincia de el Oro, ubicado en las calles Hernán Bravo y Teresa Arcaya. De esta manera se solicitó la firma del consentimiento informado para realizar el trabajo de investigación basado en la ética profesional.

Se elaboró una investigación completa y sistemática fundamentado en las palabras claves como: neuropatía diabética, diabetes mellitus, úlcera, teoría de Dorothea Orem, proceso de atención de enfermería lográndose obtener artículos científicos de alto impacto en los últimos 5 años de diferentes bases de datos reconocidas como lo son: Redalyc, Scielo, Google académico, incluyendo a diferentes trabajos de investigación de repositorios, guías, tesis, trabajos de grado.

3.3 ASPECTOS ÉTICOS LEGALES

En el presente trabajo de investigación se evidencian ciertos principios bioéticos tales como:

- **Autonomía:** El personal de enfermería protege los derechos del paciente cuando este no se encuentra capaz de tomar decisiones propias.

- **Beneficencia:** El personal enfermería interviene directamente en el paciente centrándose en el bienestar del mismo lo que lo hace esencialmente importante dentro del plan de cuidados.
- **No maleficencia:** Las intervenciones de enfermería radican en la recuperación de la salud del paciente más no en el daño de su integridad, encaminado a que mejore su calidad de vida.
- **Confidencialidad:** El personal de enfermería se reserva la información personal del y los pacientes a fin de preservar su integridad y respetando su privacidad.

3.4 SOLICITAR EL PERMISO CORRESPONDIENTE

Para solicitar el permiso correspondiente se procedió a emitir un oficio en el cual se plasmó la finalidad del estudio de caso que fue entregado personalmente al paciente donde se le explicó y detalló la información acerca de la intervención que realizamos sobre él, con el fin de coordinar un acuerdo mutuo.

3.4.1 UBICACIÓN

Paciente residente del Barrio Oscar Paladines en las calles Loja y 15 de Octubre. Provincia de El Oro. Ecuador.

3.4.2 REVISIÓN

Se logró extraer información importante y relevante del paciente siendo fundamentados en el estudio de caso desarrollado.

3.5 SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LOS DATOS.

3.5.1 ANAMNESIS

La anamnesis es el primer paso antes de presentar un diagnóstico, este estará basado en preguntas realizadas por parte del personal de salud hacia el paciente teniendo como objetivo principal el diagnóstico oportuno de cualquier patología.

3.5.2 SIGNOS VITALES

Nos permite comprobar en el instante en el que se toman si el individuo está presentando alguna alteración en los mismos para de esa manera poder intervenir adecuada y oportunamente.

3.5.3 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Consiste en poder conocer el estado y los procesos patológicos que ha estado enfrentando el paciente donde nos orientará a relacionarlo con la patología actual.

3.5.4 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES

Está enfocado en averiguar si algún familiar del individuo presentan alguna patología que sea de procedencia hereditaria con la finalidad de analizar si existe alguna relación con la realidad.

3.5.5 DIAGNÓSTICO MÉDICO

Luego de realizar una anamnesis minuciosamente, de realizar el examen físico correspondiente, de analizar la historia clínica, de la realización de exámenes complementarios de laboratorio; el médico concluirá con un diagnóstico concreto.

3.5.6 DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Es el criterio clínico por parte del enfermero que se obtiene al estar en contacto directo con el paciente; por la valoración pertinente; consecutivamente se realizan las pertinentes intervenciones que están sustentadas en la taxonomía NANDA, NIC, NOC, logrando mejorar la calidad de vida del ser humano.

3.5.7 INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

Son las acciones acertadas del personal de enfermería encaminadas a dirigir los cuidados del paciente; estas intervenciones deben contar con sustento científico para ser aplicadas; ayudan a aliviar dolor, mejorar el cuadro clínico.

CAPITULO IV: RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 ANAMNESIS

- **Nombre:** NN
- **HC:** 49567
- **CI:** 0700600547
- **Edad:** 74 años
- **Fecha de Nacimiento:** 02-01-1949
- **Lugar de Residencia:** Barrio Oscar Paladines en las calles Loja y 15 de Octubre.
Provincia de El Oro. Ecuador

4.1.2 ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES Y FAMILIARES

- **Alergias:** NO
- **Antecedentes Clínicos Personales:** Diabetes mellitus tipo 2, neuropatía diabética, úlcera de pie diabético en pie derecho Wagner 2, hipertensión arterial, dislipidemia.
- **Antecedentes Quirúrgicos:** Amputación de miembro inferior izquierdo y amputación del primer dedo del pie derecho.
- **Antecedentes Familiares:** Si Refiere.

Madre: Hipertensión Arterial

Padre: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial.

4.1.3 EXAMEN FÍSICO ANTES DE LA NEUROPATÍA DIABÉTICA

- **Estado de Conciencia:** consciente y orientado en tiempo espacio y persona.
- **Piel:** Ligeramente seca.
- **Cabeza:** Normo cefálica.
- **Cara:** Facies semipálidas.
- **Ojos:** Pupilas isocóricas reactivas a la luz.

- **Fosas nasales:** Permeables.
- **Boca:** Mucosas orales semihúmedas.
- **Cuello:** Simétrico, sin adenopatías palpables.
- **Tórax:** Simétrico, campos pulmonares ventilados.
- **Abdomen:** Blando, depresible, no doloroso a la palpación.
- **Extremidades Superiores:** Simétricas y móviles
- **Extremidades inferiores:**
 - **Pie izquierdo:** Amputación de pie izquierdo.
 - **Pie derecho:** Presencia de úlcera plantar activa Wagner 2, amputación del primer dedo derecho, disminución del pulso pedio, disminución de la sensibilidad táctil y vibratoria.

4.1.4 SIGNOS VITALES

- **Pulso:** 78 por minuto
- **Respiración:** 20 por minuto
- **Temperatura:** 36.6 °C
- **Saturación de oxígeno:** 99%
- **Presión arterial:** 120/80
- **Peso:** 56 kg
- **Talla:** 158 cm
- **Índice de masa corporal (IMC):** 22.48 (Normopeso)

4.1.5 EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

Paciente de sexo masculino de 74 años de edad con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 desde hace 30 años de evolución (año 1993) en tratamiento irregular con antidiabéticos orales, poca adherencia al tratamiento médico-dietético. El cual refiere que hace 10 años atrás comenzó con sensación de entumecimiento y disminución en la percepción para sentir dolor o percibir cambios de temperatura a nivel de ambos pies asociado a sensación de hormigueo o ardor, calambres o dolores punzantes y debilidad muscular en la pierna izquierda. El paciente fue derivado al servicio de cirugía vascular para tratamiento especializado.

Paciente persiste con poca o nula adherencia al tratamiento médico y por lo cual persiste con hiperglicemias y hemoglobina glicosilada elevadas. Se realizó cambio de tratamiento añadiendo

insulina de acción intermedia en dos dosis al día por vía subcutánea, pero el paciente refiere no poseer nevera en su domicilio y para cumplir con el tratamiento médico indicado, se apoya de la ayuda de los vecinos. Siendo muchas veces inyectado de la insulina intermedia fuera de los horarios indicados por el médico y con tratamiento irregular. En el año 2016 persiste la hiperglicemia y los síntomas previamente descritos siendo diagnosticado por el médico con el diagnóstico de neuropatía diabética periférica.

Algunos meses posteriores presentó úlcera plantar en pie izquierdo con signos clínicos de infección, y daños en los huesos y las articulaciones, el cual se clasificó como Wagner 5 y por lo cual se le realizó amputación del miembro inferior.

Un año después, en el 2017, comenzó a presentar los mismos síntomas que previamente se describió en la pierna derecha, por cual decide asistir al médico el cual le diagnostica una pequeña úlcera en el primer dedo del pie derecho asociados a signos de necrotización, por lo cual fue clasificado como Wagner 5. Se decide su ingreso hospitalario para realización de amputación del primer dedo del pie derecho.

Paciente al momento de ser incluido en el presente estudio presentó hiperglicemias, dislipidemia (aumento de colesterol y triglicéridos) y hemoglobina glicosilada elevadas. Refiriendo que desde hace 1 año presenta sensación de entumecimiento y disminución en la percepción para sentir dolor o percibir cambios de temperatura a nivel de ambos pies asociado a sensación de hormigueo o ardor, calambres o dolores punzantes y debilidad muscular en la pierna derecha y en la cual presenta úlcera de plantar Wagner 2. El médico le indica que presenta neuropatía diabética periférica en pierna derecha y por lo cual se le impuso tratamiento médico, pero el paciente incumple y mantiene poca adherencia al mismo.

4.1.6 EXÁMENES DE LABORATORIO ANTES DE LA PATOLOGÍA

- **HEMOGRAMA WBC:** +5.60 10⁶/UL (5,00 - 10,00)
- **NEU %:** + 48,00% (40,00 - 70,00)
- **LYM%:** +40.90% (21,00 - 40,00)
- **MCH:** + 28,69 pg (27,00 - 32,00)
- **HEMOGLOBINA:** +10,7 g/dl (11,00 - 16,00)
- **HEMATÍES:** +3,73 10⁶/UL (4,00 - 6,00)
- **PLAQUETAS:** 247,0 10³/ UL (100,00 - 400,00)
- **BAS:** 0,00 10/UL (0,00 – 15,00)

- **MON:** +1,00 10/ UL (0,15 – 0,70)
- **NEU:** +4,50 10/UL (2,00 – 7,50)
- **BIOQUÍMICA**
- **GLUCOSA:** 201 mg/dL
- **UREA:** 45 mg (15 – 40 mg/dl)
- **CREATININA:** 1,3 (0,6 - 2 mg/ dl)
- **COLESTEROL TOTAL:** 202 mg/dL (<200 mg/dl)
- **TRIGLICÉRIDOS:** 252 mg/dL (<150 mg/dl)

4.1.7 DIAGNÓSTICO MÉDICO

- DIABETES MELLITUS TIPO 2, CON COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS CIE 10 E114.
- AMPUTACION TRAUMÁTICA EN ALGUN NIVEL ENTRE LA RODILLA Y EL TOBILLO CIE 10 S881.
- HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA) CIE 10 I10X.

4.1.8 DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Ver anexo 1.

4.2 DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS.

La diabetes mellitus tipo 2 es un factor de alto riesgo para aquellos que la padecen, en su evolución clínica incluye complicaciones microvasculares y entre ella se encuentra la neuropatía diabética periférica. Esta complicación se asocia a la duración de la diabetes mellitus, controles glicémicos inadecuados, hipertensión arterial, sedentarismo y falta de conocimiento de la enfermedad, lo cual puede producir complicaciones en las extremidades inferiores (pies). En un estudio realizado en Perú publicado en el año 2017, se encontró que el grado de conocimiento, la duración y gravedad de la hiperglicemia son factores de riesgo para que el paciente desarrolle la neuropatía diabética periférica(34).

Un estudio realizado en Irán (2018) por Haleh Ghavami y colaboradores menciona que las intervenciones encaminadas a mejorar el estilo de vida de los pacientes que padecen neuropatía diabética periférica tales como reducir la glicemia, el aumento de la actividad física, dieta adecuada y el cuidado de los pies contribuirá de manera significativa a disminuir la gravedad de esta patología, para ello realizaron un estudio a 74 pacientes que presentaban la enfermedad

y tuvieron sesiones educativas con respecto a estilos de vida saludable en donde los resultados evidenciaron que la gravedad de la neuropatía diabética periférica disminuyó de moderada a leve(35).

Lo antes expuesto coincide con los resultados de Imbachí-Salamanca y colaboradores (2020), en donde se concluyó que la prevención es esencial en pacientes que padecen neuropatía diabética periférica y consideran que el manejo de los niveles de glucosa en sangre es esencial para evitar la progresión de la enfermedad(36).

En nuestro caso el paciente presentaba 30 años de evolución de la diabetes e hipertensión arterial, un mal control glicémico asociado a escaso conocimiento de su enfermedad y falta de adherencia al tratamiento. Todo esto condujo a la complicación de la enfermedad y a la neuropatía diabética.

Hughes et al informaron niveles de triglicéridos significativamente más altos en la neuropatía diabética periférica en comparación con los pacientes de control sanos, siendo los niveles de triglicéridos más altos en pacientes con neuropatía diabética periférica dolorosa. La hipertrigliceridemia es un factor de riesgo independiente para la amputación de las extremidades inferiores no traumáticas en pacientes diabéticos(37).

De acuerdo a Brinati L, Soares N, et al. quienes desarrollaron un estudio en Brasil tomando una muestra de ciento tres pacientes; determinaron una prevalencia de neuropatía diabética del 36,8%, el rango de edad más afectado fue de setenta a ochenta y dos años, el 51,2% de los pacientes eran mujeres y el 48,8 eran hombres. Datos similares fueron presentados por Vintimilla J, Vintimilla M, et al. quienes realizaron un estudio en Ecuador donde evaluaron trescientos veintitrés pacientes, de los cuales el 44% presentó neuropatía diabética periférica, superior en el género femenino con 49,3% respecto al género masculino con 34%, siendo los más afectados los pacientes mayores a setenta años(38).

En contraste, en nuestro caso objeto de estudio, el paciente era de sexo masculino, pero a pesar de esta diferencia, pertenecía al mismo grupo etario identificado (74 años), lo cual coincide con los estudios previamente mencionados. Añadido a esto el paciente presentó hipertrigliceridemia, que por sí sola, constituye uno de los principales factores de riesgo para presentar neuropatía diabética periférica y mayor riesgo de amputación.

Ibarra R, Rocha L, Hernández O, Nieves R, & Leyva J suponen que el promover el autocuidado guarda mayor influencia positiva en el diario vivir de las personas que padecen diabetes. Y es así, como estos autores desarrollaron una investigación con la finalidad de brindar conocimiento, acerca de la noción que poseen los pacientes diabéticos en relación al autocuidado y a las rutas informativas. Dicho estudio fue desarrollado en un hospital de un distrito de Cuba, en donde emplearon una muestra de 22 personas diagnosticadas con diabetes durante ese lapso(39).

Gonzales y et al. menciona que la actividad física es una estrategia fundamental para la prevención de complicaciones de la diabetes mellitus, entre las recomendaciones actuales en el adulto, es la realización de al menos 150 minutos de actividad de intensidad moderada a vigorosa o 75 minutos de actividad por semana, evitando así posibles complicaciones de igual manera menciona que la inactividad física es más débil en personas con antecedentes familiares de esta enfermedad(40).

En nuestro caso objeto de estudio fue relevante la promoción de técnicas de autocuidado que permitieron mejorar el estado de salud del paciente. El intervenir sobre el conocimiento de la enfermedad le permitió a nuestro paciente implementar actividad física de ligera a moderada intensidad, lo cual incide de manera positiva sobre el nivel de glicemia y la úlcera de pie diabético.

4.3 CONCLUSIONES

1. La neuropatía diabética periférica es una complicación frecuente en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Los factores de riesgo encontrados en el paciente fueron: glicemia alterada, hemoglobina glicosilada elevada, dislipidemia, un estilo de vida inadecuado, poca adherencia al tratamiento farmacológico y la falta de conocimiento acerca de la enfermedad.
2. A través de la investigación realizada en nuestro estudio de caso se puede concluir que las complicaciones más frecuentes que se presentaron en pacientes que padecían neuropatía diabética periférica fueron la amputación de miembros inferiores y las úlceras de pie diabético.
3. La propuesta del plan de acción en el mejoramiento de la calidad de vida del paciente fue orientada en la teoría de Dorothea Orem identificando patrones funcionales

alterados que fueron plasmados en el diagnóstico de enfermería (ver anexo 1) con el propósito de realizar actividades acorde al paciente que servirán de ayuda al personal de enfermería y familiares que están a cargo del paciente. Dicha teoría ayudó a contribuir con el comportamiento y desempeño del paciente cambiando la calidad de vida.

4.4 RECOMENDACIONES

1. Capacitar al personal de enfermería sobre los síntomas y signos de la neuropatía diabética periférica, que permita la aplicación oportuna de los planes de atención de enfermería para mejorar el conocimiento sobre el autocuidado del paciente.
2. Incluir dentro de las actividades asistenciales del personal de enfermería la toma del índice tobillo-brazo a los pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus con la finalidad de prevenir neuropatías diabéticas periféricas.
3. Incentivar el desarrollo de futuras investigaciones que permitan conocer la prevalencia actual de neuropatía diabética periférica, así como el rol del personal de enfermería en la provincia de El Oro, Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Flores I, Cuevas Z, Lopez R, Vasquez C. Detección de Neuropatía Diabética Periférica en Adultos Mayores de 60 Años en el Centro de Salud “ México BID ” de Colima , México. Arch Med [Internet]. 2018;14(4):1–6. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6804252>
2. Katy S, Monroy J, Jaimes J, Granados M, Menjivar M, Ortiz G. Risk factors associated with diabetic neuropathy in Mexican patients. Cir y Cir (English Ed [Internet]. 2021;89(2):189–99. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33784285/>
3. Sánchez-Jiménez B, Chico-Barba G, Rodríguez-Ventura AL, Sámano R, Veruete-Bedolla D, Morales-Hernández RM. Detection of risk for type 2 diabetes and its relationship with metabolic alterations in nurses. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019;27. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/SRXbzsWXTSJwqskvJYTf7PH/?lang=es&format=pdf>
4. Elías A, González L. Nursing educational intervention for foot self-care in persons living with type 2 diabetes. Aquichan [Internet]. 2018;18(3):343–54. Available from: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/9157/4848>
5. Agobian G, Traviezo L. Neuropatía periférica diabética en el Ambulatorio Urbano Tipo II . Dr . Gualdrón de Barquisimeto , Venezuela. Rev Medica Sinerg [Internet]. 2020;5(4). Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/448>
6. Baum P, Toyka K V., Blüher M, Kosacka J, Nowicki M. Inflammatory mechanisms in the pathophysiology of diabetic peripheral neuropathy (DN)—New aspects. Int J Mol Sci [Internet]. 2021;22(19). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8509236/>
7. Pérez A, Feria A, Inclán A, Delgado J. Algunos aspectos actualizados sobre la polineuropatía diabética. Medisan [Internet]. 2022;26(4):1–19. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v26n4/1029-3019-san-26-04-e3855.pdf>
8. Pérez-Guirola Y, Lombas-Rojas A, Cordero-Escobar CI. Neuropathic pain in insulin-dependent diabetic patients. Rev Mex Anestesiología [Internet]. 2021;44(1):51–4. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0484-79032021000100051&script=sci_abstract
9. Cañarte-Baque GC, Neira-Escobar LC, Gárate-Campoverde MB, Samaniego-León LD,

- TupacYupanqui-Mera JC, Andrade-Ponce SS. La diabetes como afectación grave se presenta con complicaciones típicas. *Dominio las Ciencias* [Internet]. 2019;5(1):160–98. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6869925.pdf>
10. Arouca S. La historia natural de las enfermedades. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2018;44(4):220–8. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000400220
 11. Lee S, Park S, Choi CS. Insulin Resistance : From Mechanisms to Therapeutic Strategies. *Diabetes Metab J* [Internet]. 2022;46:15–37. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34965646/>
 12. Nicole D, Peñafiel V, Arturo A, Nolivos L. Neuropatía Diabética. Una Revisión Bibliográfica. *E-idea 40 Multidiscip* [Internet]. 2022;4(13):92–101. Available from: <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/mj/article/view/253>
 13. Faselis C, Katsimardou A, Imprialos K, Deligkaris P, Kallistratos M, Dimitriadis K. Microvascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Curr Vasc Pharmacol* [Internet]. 2019;18(2):117–24. Available from: <https://sci-hub.se/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31057114/>
 14. Wu B, Niu Z, Hu F. Study on Risk Factors of Peripheral Neuropathy in Type 2 Diabetes Mellitus and Establishment of Prediction Model. *Diabetes Metab J* [Internet]. 2021;45:526–38. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8369209/>
 15. Pinto A, Pereira B, Timm C, Blank D, Visniewski S, Ceolin T. Prevalencia y clasificación de riesgo de pies con neuropatía diabética mellitus en residentes de un barrio de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Uruguay Enfermería* [Internet]. 2023;18(1):1–21. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2301-03712023000101202&script=sci_abstract
 16. Rosenberger DC, Blechschmidt V, Timmerman H, Wolff A, Detlef R. Challenges of neuropathic pain: focus on diabetic neuropathy. *J Neural Transm* [Internet]. 2020;127(4):589–624. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00702-020-02145-7>
 17. Sloan G, Selvarajah D, Tesfaye S. Pathogenesis, diagnosis and clinical management of diabetic sensorimotor peripheral neuropathy. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2021;17(7):400–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41574-021-00496-z>

18. Feldman EL, Callaghan BC, Pop-Busui R, Zochodne DW, Wright DE, Bennett DL, et al. Diabetic neuropathy. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2019;5(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41572-019-0092-1>
19. Hernández S, Fernanda L, Montes B, Patricia L, Condes T, Ramos C, et al. Neuropatía diabética : fisiopatología , etiología y diagnóstico. *Rev Med e Investig Univ Autónoma del Estado México* [Internet]. 2020;8(1):8–16. Available from: <https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/18819>
20. Hernández MBB, García J de JG, Morales LPM, Romero EDSC, Bravo GH, Romero MDSC. Sarcopenia, peripheral neuropathy, and peripheral arterial disease in patients with diabetes mellitus under hemodialysis. *Rev Nefrol Dial y Traspl* [Internet]. 2021;41(3):151–8. Available from: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/679>
21. Baskozos G, Themistocleous AC, Hebert H, Pascal M, John J, Callaghan B, et al. Classification of painful or painless diabetic peripheral neuropathy and identification of the most powerful predictors using machine learning models in large cross - sectional cohorts. *BMC Med Inform Decis Mak* [Internet]. 2022;22:1–23. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01890-x>
22. Hicks CW, Selvin E. Epidemiology of Peripheral Neuropathy and Lower Extremity Disease in Diabetes. 2019;19(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6755905/pdf/nihms-1049018.pdf>
23. Pereira N, Peter H, Hong JP. Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de La extremidad. *Rev Chil Cirugía* [Internet]. 2018;70(6):535–43. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262018000600535
24. Alfonso L, Carvalho M, Costa M, Carnerio D, Dayane F, Sales L. Assessment of ulceration risk in diabetic individuals. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71 2(suppl 2):733–9. Available from: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000400733
25. Bandyk DF. The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. *Semin Vasc Surg* [Internet]. 2018;31(2–4):43–8. Available from:

<https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2019.02.001>

26. Hector G, Miriam B, Mosquera A, Quintana M, Sarabia R, Verdú J. Clasificaciones de lesiones en pie diabético II. El problema permanece. *Gerokomos* [Internet]. 2018;29(4):197–209. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000400197
27. Nupia J. Nivel de autocuidado en pacientes con pie diabético, Hospital Dr. José Garcés Rodruiguez. Salinas-2022 [Internet]. Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2022. Available from: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8922/1/UPSE-TEN-2022-0148.pdf>
28. Chang MC, Yang S. Diabetic peripheral neuropathy essentials : a narrative review. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2023;12(2):390–8. Available from: <https://apm.amegroups.com/article/view/109489/pdf>
29. Pathak R, Sachan N, Chandra P. Mechanistic approach towards diabetic neuropathy screening techniques and future challenges: A review. *Biomed Pharmacother* [Internet]. 2022;150(April):113025. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332222004140?via%3Dihub>
30. Nkonge KM, Nkonge DK, Nkonge TN. Screening for diabetic peripheral neuropathy in resource-limited settings. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. 2023;15(1):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13098-023-01032-x>
31. Naranjo Y, Concepcion J, Rodriguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem The. *Gac Medica Espirituana* [Internet]. 2017;19(3). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
32. Hartweg D, Metcalfe S. Orem’s Self-Care Deficit Nursing Theory : Relevance and Need for Refinement. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2022;35(1):70–6. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/08943184211051369>
33. Miranda K, Cajachagua M, Rodriguez Y. Nursing Process as the care instrument ., *Rev Enferm Univ* [Internet]. 2019;16(4). Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374
34. Tafur C. Factores de riesgo asociados a la neuropatía periférica en pacientes con diabetes

- mellitus tipo 2. Uso del monofilamento. Hospital II– 2 Tarapoto. Julio a Noviembre 2016 [Internet]. Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto; 2017. Available from: [https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2523/1/Roberto Carlos tafur Navarro..pdf](https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/2523/1/Roberto%20Carlos%20tafur%20Navarro..pdf)
35. Soheily S, Ghavami H, Radfar M, Shamsi S, Khalkhali H. Effect of lifestyle interventions on diabetic peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes , result of a randomized clinical trial. 2018;30(October):165–70. Available from: <https://agridergisi.com/jvi.aspx?pdire=agri&plng=eng&un=AGRI-45477>
 36. Imbachí Salamanca AJ, Chito Castro KL, Orozco Burbano JD, Zamora Bastidas TO. Neuropatías periféricas, un enfoque multidimensional y práctico de una compleja condición. CES Med [Internet]. 2022;36(1):46–58. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v36n1/0120-8705-cesm-36-01-46.pdf>
 37. Orellana Cobos AB, Román Collazo CA, Orellana Cobos DF. Dislipidemias en pacientes diabéticos internados en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Rev Vive [Internet]. 2022;5(14):481–94. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000200481&lng=es&nrm=iso
 38. Junnior J, Agreda O, Rosalí J, Molina V, Parra R, Puente C. Análisis de la Neuropatía diabética periférica en diabetes mellitus tipo 2 en Latinoamérica y el mundo. Mediciencias UTA [Internet]. 2022;6(2):42–59. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1624/1423>
 39. Garcia J, González L. Adaptación de la teoría de Dorothea Orem en el cuidado de pacientes con pie diabético [Internet]. Universidad Estatal de Milagro; 2019. Available from: [https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4546/3/ADAPTACIÓN DE LA TEORÍA DE DOROTHEA OREM EN EL CUIDADO DE PACIENTES CON PIE DIABÉTICO.pdf](https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4546/3/ADAPTACIÓN%20DE%20LA%20TEORÍA%20DE%20DOROTHEA%20OREM%20EN%20EL%20CUIDADO%20DE%20PACIENTES%20CON%20PIE%20DIABÉTICO.pdf)
 40. Rodríguez F, Cristi C, Villa E, Solís P, Chillón P. Comparación de los niveles de actividad física durante la vida universitaria. Rev Med Chil [Internet]. 2018;146(4):442–50. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872018000400442&script=sci_arttext

ANEXOS

Tabla 2 Diagnósticos de enfermería de promoción (I).

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 4 NUTRICIÓN	CLASE 1 INGESTIÓN			
Diagnóstico de Enfermería: Nutrición desequilibrada: menos que los requisitos corporales m/p ingesta de alimentos inferior a la cantidad diaria recomendada, curación tardía de heridas, membranas mucosas pálidas.				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR R	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
<p>ETIQUETA (PROBLEMA)</p> <p>00002 Nutrición desequilibrada: menos que los requisitos corporales</p> <p>DEFINICIÓN: Ingesta de nutrientes insuficiente para cubrir las necesidades metabólicas.</p>	<p>ETIQUETA</p> <p>1004 Estado nutricional</p> <p>DEFINICIÓN:</p> <p>Grado en que los nutrientes son ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas</p> <p>DOMINIO III: Salud psicosocial</p>	<p>100401 Ingesta de nutrientes</p> <p>100402 Ingesta de alimentos</p> <p>100403 Energía</p>	<p>1100 Manejo de la Nutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales. Enseñar al paciente sobre los requisitos de la dieta en función de su enfermedad Proporcionar la selección de alimentos mientras se orienta hacia opciones más saludables, si es necesario. <p>5614 Enseñanza: dieta prescrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar cualquier limitación económica que pueda afectar a la compra de alimentos. Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos. 	<p>Escala de medición:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal <p>Indicadores de resultado:</p> <p>Mantener a</p> <ol style="list-style-type: none"> Desviación moderada del rango normal (3) Desviación sustancial del rango normal (2) Desviación moderada del rango normal (2) <p>Aumentar a</p> <ol style="list-style-type: none"> Desviación leve del rango normal (4) Sin desviación del rango normal (5) Desviación leve del rango normal (4)
<p>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SÍNTOMAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingesta de alimentos inferior a la cantidad diaria recomendada Curación tardía de heridas Membranas mucosas pálidas. 	<p>CLASE:</p> <p>K- Digestión y nutrición</p>			

				Puntuación diana del resultado: Mantener en 7 Aumentar a 13
--	--	--	--	---

Tabla 3 Diagnósticos de enfermería de promoción (II).

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 1 PROMOCIÓN DE SALUD		CLASE 2 GESTIÓN DE SALUD		
Diagnóstico de enfermería: Autogestión ineficaz de la salud m/p presenta secuelas de enfermedades, desatento de los signos de la enfermedad, desatento de los síntomas de la enfermedad.				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
<p>ETIQUETA (PROBLEMA)</p> <p>00276 Autogestión ineficaz de la salud.</p> <p>DEFINICIÓN: Manejo insatisfactorio de síntomas, régimen de tratamiento, consecuencias físicas, psicosociales y espirituales y cambios en el estilo de vida inherentes a vivir con una enfermedad crónica.</p> <p>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento inadecuado del régimen del tratamiento. • Apoyo social inadecuado. 	<p>ETIQUETA</p> <p>1601 Conducta de cumplimiento</p> <p>DEFINICIÓN: Acciones personales para seguir las recomendaciones de un profesional sanitario para una condición de salud específica</p> <p>DOMINIO IV</p> <p>Conducta y conocimiento de salud</p> <p>CLASE: Q- Conducta de salud</p>	<p>160103 Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito</p> <p>160107 Realiza autocontrol cuando se le indica</p> <p>160111 Expresa los cambios de síntomas al profesional sanitario</p>	<p>2380 Manejo de la medicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el conocimiento del paciente sobre la medicación. • Comentar las preocupaciones económicas respecto al régimen de la medicación. • Evaluar los posibles recursos económicos para la adquisición de los fármacos prescritos, según corresponda. • Desarrollar estrategias con el paciente para potenciar el cumplimiento del régimen de medicación prescrito. • Desechar medicaciones antiguas, suspendidas o contraindicadas, según corresponda. 	<p>Escala de medición:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado <p>Indicadores de resultado:</p> <p>Mantener a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A veces demostrado (3) 2. Raramente demostrado (2) 3. Raramente demostrado (3) <p>Aumentar a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente demostrado (4) 2. Frecuentemente demostrado (4) 3. A veces demostrado (3) <p>Puntuación diana del resultado:</p> <p>Mantener en 8 Aumentar a 11</p>

Tabla 4 Diagnósticos de enfermería de riesgo (I)

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 11 AUTOPERCEPCIÓN	CLASE 2 AUTOESTIMA			
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
Diagnóstico de enfermería: Riesgo de baja autoestima crónica r/c enfermedad física.				
<p>ETIQUETA (PROBLEMA)</p> <p>00224 Riesgo de autoestima crónica</p> <p>DEFINICIÓN: Susceptible a una percepción negativa de larga data de la autoestima, la autoaceptación, el autorrespeto, la competencia y la actitud hacia sí mismo, lo que puede comprometer la salud.</p>	<p>ETIQUETA</p> <p>1105 Autoestima</p> <p>DEFINICIÓN: Juicio personal sobre la capacidad de uno mismo.</p> <p>DOMINIO III: Salud psicosocial</p> <p>CLASE: M- Bienestar psicológico.</p>	<p>120501 Verbalizaciones de autoaceptación</p> <p>120511 Nivel de confianza</p> <p>120518 Descripción de estar orgulloso</p>	<p>5400 Autoestima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al paciente a reexaminar las percepciones negativas que tiene de sí mismo. • Comprobar la frecuencia de las manifestaciones negativas sobre sí mismo. • Ayudar al paciente a encontrar la autoaceptación. • Animar al paciente a conversar consigo mismo y a verbalizar autoafirmaciones positivas a diario • Recompensar o alabar el progreso del paciente en la consecución de objetivos 	<p>Escala de medición:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca positivo 2. Raramente positivo 3. A veces positivo 4. Frecuentemente positivo 5. Siempre positivo <p>Indicadores de resultado:</p> <p>Mantener a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raramente positivo (2) 2. Raramente positivo (2) 3. Nunca positivo (1) <p>Aumentar a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuentemente positivo (4) 2. A veces positivo (3) 3. Frecuentemente positivo (4) <p>Puntuación diana del resultado:</p> <p>Mantener en 5 Aumentar a 11</p>
<p>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad física 				

Tabla 5 Diagnóstico de enfermería de riesgo (II)

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 2 NUTRICIÓN	CLASE 2 METABOLISMO			
Diagnóstico de enfermería: Riesgo de glucosa en sangre inestables r/c ingesta dietética inadecuada y estilo de vida sedentario.				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
<p>ETIQUETA (PROBLEMA)</p> <p>00179 Riesgo de nivel de glucosa en sangre inestable</p> <p>DEFINICIÓN: Susceptible a variaciones en los niveles séricos de glucosa del rango normal, lo que puede comprometer la salud.</p>	<p>ETIQUETA</p> <p>1004 Estado nutricional</p> <p>DEFINICIÓN: Grado en que los nutrientes son ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas</p> <p>DOMINIO II: Digestión y nutrición</p>	<p>100402 Ingesta de alimentos</p> <p>100403 Energía</p> <p>100401 Ingesta de nutrientes</p>	<p>1100 Manejo de la Nutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales. Determinar las preferencias alimentarias del paciente. Asegurarse de que la dieta incluya alimentos ricos en fibra para evitar el estreñimiento. Ajustar la dieta, según sea necesario. <p>4480 Facilitar la autorresponsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Comentar con el paciente el grado de responsabilidad del estado de salud actual. Comentar las consecuencias de no asumir las responsabilidades propias. 	<p>Escala de medición:</p> <ol style="list-style-type: none"> Desviación grave del rango normal Desviación sustancial del rango normal Desviación moderada del rango normal Desviación leve del rango normal Sin desviación del rango normal <p>Indicadores de resultado:</p> <p>Mantener a</p> <ol style="list-style-type: none"> Sustancial(2) Moderada (3) Sustancial (2) <p>Aumentar a</p> <ol style="list-style-type: none"> Moderado (3) Leve (4) Moderado (3) <p>Puntuación diana del resultado: Mantener en 7 Aumentar a 10</p>
<p>FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS)</p> <p>Ingesta dietética inadecuada, estilo de vida sedentario</p>	<p>CLASE: K-Digestión y Nutrición</p>			

Tabla 6 Diagnóstico de enfermería real (I)

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 11 SEGURIDAD /PROTECCIÓN	CLASE 2 LESIÓN FÍSICA			
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
Diagnóstico de enfermería: Integridad de la piel deteriorada r/c neuropatías periféricas m/p superficie de la piel alterada, ampollas y piel macerada.				
ETIQUETA (PROBLEMA) 00046 Integridad de la piel deteriorada. DEFINICIÓN: Epidermis y/o dermis alterada.	ETIQUETA Curación de la herida: por segunda intención DEFINICIÓN: Magnitud de regeneración de células y tejidos en una herida abierta. DOMINIO II: Salud fisiológica CLASE: I- Integridad tisular	110321 Disminución del tamaño de la herida 110305 Secreción sanguinolenta 110311 Piel macerada	1660 - Cuidados de los pies <ul style="list-style-type: none"> Instruir al paciente sobre la importancia del cuidado de los pies. Inspeccionar si hay irritación, grietas, lesiones, callosidades, deformidades o edema en los pies. Instruir al paciente acerca de la importancia de la inspección, especialmente cuando disminuye la sensibilidad. 3660 - Cuidados de las heridas <ul style="list-style-type: none"> Enseñar al paciente y a la familia los signos y síntomas de infección. Monitorizar las características de la herida, incluyendo drenaje, color, tamaño y olor Cambiar el apósito según la cantidad de exudado y drenaje Aplicar una crema adecuada en la piel/lesión, según corresponda. 	Escala de medición: 1. Extenso 2. Sustancial 3. Moderado 4. Escaso 5. Ninguno Indicadores de resultado: Mantener a 1. Moderado (3) 2. Escaso (4) 3. Sustancial (2) Aumentar a 1. Escaso (4) 2. Ninguno (5) 3. Moderado (3) Puntuación diana del resultado: Mantener en 9 Aumentar a 12
FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS) Neuropatías periféricas				
CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SÍNTOMAS) <ul style="list-style-type: none"> Superficie de la piel alterada Ampolla Piel macerada 				

Tabla 7 Diagnóstico de enfermería real (II)

PLAN DE CUIDADOS EN NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA				
DOMINIO 1 Actividad/ descanso		CLASE 1 DORMIR /DESCANSAR		
Diagnóstico de enfermería: Insomnio r/c ansiedad m/p estado de salud alterado, despertar temprano, expresa insatisfacción con la calidad de vida				
DIAGNÓSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
ETIQUETA (PROBLEMA) 00095 Insomnio DEFINICIÓN: Incapacidad para iniciar o mantener el sueño, lo que afecta el funcionamiento.	ETIQUETA 0004 Sueño DEFINICIÓN: Suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo.	000421 Dificultad para conciliar el sueño 000418 Duerme toda la noche	1850 Mejorar el sueño <ul style="list-style-type: none"> Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño. Ayudar a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama. Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño. 	Escala de medición: <ol style="list-style-type: none"> Gravemente comprometido Sustancialmente Comprometido Moderadamente comprometido Levemente comprometido No comprometido
FACTORES RELACIONADOS (CAUSAS) <ul style="list-style-type: none"> Ansiedad 	DOMINIO I Salud funcional CLASE: A Mantenimiento de la energía		6482 Manejo ambiental: confort <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar un ambiente limpio y seguro Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo. 	Indicadores de resultado: Mantener a <ol style="list-style-type: none"> Sustancialmente comprometido (2) Moderadamente comprometido (3) Sustancialmente comprometido (2) Aumentar a <ol style="list-style-type: none"> Levemente comprometido (4) Levemente comprometido (4) Levemente comprometido (4)
CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS (SÍNTOMAS) <ul style="list-style-type: none"> Estado de salud alterado Despertar temprano Expresa insatisfacción con la calidad de vida 				Puntuación diana del resultado: Mantener en 7 Aumentar a 12

Ilustración 1 Consentimiento informado del paciente

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACION

El propósito de esta ficha de conocimiento es proveer al participante esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante.

La presente investigación es conducida por las estudiantes de enfermería **Marissa Nicol Jumbo Ordoñez - Karolayn Daniela Jara Torres** y **Lic. Linda Salvatierra** docente de la universidad Técnica de Machala. El objetivo de este estudio es aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente con neuropatía diabética basada en la teoría de Dorothea Orem mediante la revisión bibliográfica para elaborar un plan de cuidados de enfermería utilizando la taxonomía Nanda, Noc y Nic. La participación en este estudio es estrictamente voluntario. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

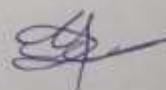
Desde ya le agradecemos su participación.

Yo Rigoberto Marcial Cruz Vilela con CI 0700600547

Acepto participar voluntariamente en esta investigación conducida por **Marissa Jumbo Ordoñez y Karolayn Jara Torres**. Además he sido informado acerca del proceso que se va a realizar, y me han indicado que tendré que contestar varias preguntas en relación a mi patología lo cual les será de ayuda para su investigación.

Reconozco que la información que les proveo en el transcurso de la investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito, he sido informado que puedo realizar preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y puede desistir del mismo cuando así lo decida sin que esto afecte o perjudique mi integridad.

Rigoberto Marcial Cruz Vilela



Nombre del Participante

Firma del Participante

Ilustración 2 Realización de la primera visita domiciliaria



Ilustración 3 Se realizó la segunda visita domiciliaria al paciente para realizar la curación de la úlcera.



Ilustración 4 Colocación de las unidades de insulina en la visita domiciliaria



Ilustración 5 Úlcera de pie diabético grado 3 según escala de Wagner.



Ilustración 6 Ulcera de pie diabético estadio 2 según escala de Wagner.

