



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE BIENESTAR Y SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO(A) EN
ENFERMERÍA**

TEMA

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO MAYOR
CON DIABETES MELLITUS Y COMPLICACIONES CIRCULATORIAS**

AUTOR

ULA MONTES LIZBETH CAROLINA

TUTOR

LCDO. SELLAN ICAZA VICTOR MANUEL

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2023

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado para mi padre que hace dos años partió al llamado de Dios, quien desde el cielo me ha guiado y ha sido la motivación para hoy estar aquí, a mi madre y mis hermanos que han sido mi fortaleza y mi fuerza para cumplir con este propósito tan anhelado.

Dedico este logro a mi familia que, de una u otra manera con sus consejos y motivación me han incentivado a luchar por mis sueños y ser cada día una mejor persona.

Ula Montes Lizbeth Carolina

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser el pilar fundamental a lo largo de mi carrera universitaria, a mi familia especial mente a mis padres que gracias a su apoyo incondicional pude llegar a cumplir la meta que un día fue un sueño y hoy es una realidad.

Agradezco a mi docente tutor Lcdo. Víctor Sellan por su dedicación y trabajo que, gracias a sus conocimientos, me ha ayudado como guía en este estudio de caso.

Mis agradecimientos a los docentes que conforman la facultad de ciencias de la salud, que, en el transcurso de todos estos años, nos han compartido sus conocimientos y me han ayudado en toda esta etapa a crecer como persona y sobre todo como profesional.

Ula Montes Lizbeth Carolina

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

ACTA DE CALIFICACIÓN DEL TIC

INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO

INDICE

RESÚMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
2 JUSTIFICACIÓN.....	14
3 OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo general.....	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
4 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	16
5 MARCO CONCEPTUAL.....	17
6 MARCO METODOLÓGICO.....	30
6.1 Valoración de enfermería por patrones funcionales según el modelo de Marjory Gordon.....	31
6.2 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	33
6.3 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....	27
7 RESULTADOS.....	28
8 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
9.1 Conclusiones.....	33
9.2 Recomendaciones.....	34
10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
11 ANEXOS.....	38
11.1 Figura.....	38
11.2 Figura.....	38
11.3 Figura.....	39
11.4 Figura.....	39

TÍTULO

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO MAYOR
CON DIABETES MELLITUS Y COMPLICACIONES CIRCULATORIAS**

RESÚMEN

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico de extensas etiologías caracterizado por el aumento de la glicemia en sangre de forma crónica con alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y grasas causada por la secreción y acción de la insulina. En el Ecuador se observa un incremento significativo en la mortalidad en el último siglo producto de la diabetes mellitus tipo II, con un total de 4895 defunciones

Se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería en el paciente de sexo masculino de 68 años de edad con cuadro sintomatológico característico de la enfermedad por medio del examen físico se determinó su sintomatología caracterizada por cefalea holocraneana de moderada intensidad, polidipsia acompañada de astenia, polifagia, acufenos y mareos, además por medio del modelo de Marjorie Gordon se evidencio los patrones funcionales afectados (nutricional metabólico y cognitivo perceptual) que permitieron identificar las necesidades (cefalea holocraneana de moderada intensidad, astenia, acufenos y mareos) en salud del paciente.

Para la realización de los diagnósticos, (nivel de glucemia inestable y dolor agudo) intervenciones (manejo de la hiperglicemia, manejo del dolor) se obtuvieron los resultados de manera positiva mejorando la puntuación obtenida en la escala de Likert, cada etapa se efectuó a través de las taxonomías NANDA, NIC Y NOC, los cuales permitieron mejorar los cuidados y calidad de vida del paciente durante su instancia hospitalaria.

Palabras claves: Proceso de atención de enfermería, diabetes mellitus, glicemia, patrones funcionales

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disorder with extensive etiologies characterized by chronically increased blood glucose levels with alterations in the metabolism of carbohydrates, proteins, and fats caused by insulin secretion and action. In Ecuador, there has been a significant increase in mortality in the last century as a result of type II diabetes mellitus, with a total of 4,895 deaths.

A nursing care process was applied to a 68-year-old male patient with a characteristic symptomatic picture of the disease through physical examination, his symptoms characterized by holocranial headache of moderate intensity, polydipsia accompanied by asthenia, polyphagia, tinnitus and dizziness, in addition, through the Marjorie Gordon model, the affected functional patterns were evidenced, which allowed the identification of the patient's health needs.

To carry out the diagnoses, interventions and results, the NANDA, NIC and NOC taxonomies were applied, which allowed improving care and improving the quality of life of the patient during their hospital stay.

Keywords: Nursing care process, diabetes mellitus, Marjorie Gordon, functional patterns

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico de extensas etiologías caracterizado por el aumento de la glicemia en sangre de forma crónica con alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y grasas causada por la secreción y acción de la insulina; es un conjunto de enfermedades metabólicas con alteraciones comunes, la hiperglucemia, que puede causar daño crónico en diversos órganos y generar complicaciones graves que aumentan la mortalidad y reducen la calidad de vida de las personas.

Según un informe reciente publicado por la Organización Mundial de la Salud, casi el 10 % de los adultos padecen diabetes, de los cuales la diabetes tipo 2 representa el 90 % del número total de casos en todo el mundo. Los síntomas típicos de la diabetes mellitus están causados por la propia hiperglucemia: polidipsia, polifagia, poliuria, visión borrosa, pérdida de peso e infecciones recurrentes, aunque en la mayoría de los casos son pacientes asintomáticos.

En el Ecuador se observa un incremento significativo en la mortalidad en el último siglo producto de la diabetes mellitus tipo II, con un total de 4895 defunciones durante el año 2017, este valor podría incrementar como consecuencia del incremento de los factores de riesgo.

La diabetes mellitus es la enfermedad prevalente en el Ecuador, en la región costera existe un aumento del 22% de los casos en comparación al 2017 cuya tasa fue del 19%, en la sierra, ciudades como Quito, Cuenca y Riobamba durante el 2018 se registraron complicaciones derivadas de esta enfermedad con un crecimiento de casos por cetoacidosis diabética como tercera causa de ingreso hospitalario, en la región amazónica e insular, ambas solo suman el 9.8% de casos en todo el país. El número total de casos asociados a problemas hemodinámicos es de 1 de cada 10 personas.

Hoy en día se necesitan intervenciones efectivas para prevenir y tratar la enfermedad, A su vez, el proceso de atención de enfermería otorga un enfoque de cuidados interdisciplinarios para abordar de manera oportuna a estos pacientes ya

que la enfermedad es considerada como prevenible. El proceso de atención de enfermería organiza, direcciona y contribuye a que las intervenciones planificadas en su proceso sean efectivas, con esto se garantiza que la prestación de los servicios en salud brindados a estos pacientes sea eficaz y con esto se eviten complicaciones futuras. A continuación, se describe la aplicación de un proceso de atención de enfermería en un adulto mayor con diabetes mellitus y complicaciones asociadas a su estado circulatorio, para el cual se empleará el modelo de Marjorie Gordon y las herramientas NANDA, NOC Y NIC, como base para crear diagnósticos, resultados e intervenciones respectivamente.

CONCEPTUALIZACIÓN

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Problema actual

Paciente masculino de 68 años de edad con antecedentes patológicos con diabetes mellitus descompensada 2 hospitalizaciones previas, retinopatía diabética, alergias no refiere, antecedentes patológico familiar, padre con hipertensión arterial , madre diabética insulino resistente ingresa por el área de emergencia por referir cuadro clínico de aproximadamente 48 horas de evolución caracterizado por cefalea holocraneana de moderada intensidad, polidipsia, astenia, polifagia, acufenos y mareos; es llevado a un centro de salud tipo A “Floresta” del Guasmo Sur, donde en la atención médica cuantifican glicemia capilar obtenido por resultado 500 mg/dl, razón por la cual es referido al Hospital Monte Sinaí, previo a su ingreso es valorado por médico tratante el mismo que indica control de las constantes vitales, los siguientes parámetros: presión arterial 140/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 25 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36.8 grados centígrados y glicemia capilar cuantificada en 520 mg/dl, saturación de oxígeno en 95%, se procede a canalizar una vía endovenosa periférica con un catéter de grueso calibre, se toman muestra para tipificación sanguínea evidenciando en la obtención de los resultados una disminución de la concentración de los electrolitos (sodio & potasio) e hiperglicemia sérica cuantificada en 582 mg/dl, en base a su trastorno electrolítico y bajo prescripción médica se administra cloruro de sodio al 0.9 % 1000 mililitros más 1 ampolla de cloruro de potasio a 5 mililitros/hora por vía intravenosa, además de brindar cuidados de enfermería como el control de glicemia durante cada hora, valoración de su nivel de conciencia mediante la escala de Glasgow obteniendo por resultado 12/15 puntos, transcurridos los 30 minutos de la atención brindada en el área de emergencia es trasladado al área de medicina interna para su hospitalización.

2 JUSTIFICACIÓN

La diabetes es un problema de salud pública que provoca una alta tasa de mortalidad en el Ecuador; La tasa de mortalidad llegó a 12,22 por 1.000 habitantes en 2018, donde 7,06 perdieron la vida por muerte prematura. Los costos por esta enfermedad son elevados y han ido en aumento en las últimas décadas; debido al tratamiento y manejo de complicaciones y costos asociados con la pérdida de productividad en las poblaciones afectadas (Díaz & Fajardo, 2019).

El proceso de enfermería es una herramienta óptima diseñada para ayudar a las enfermeras a brindar una atención eficaz y eficiente en los pacientes con diabetes mellitus al proporcionar instrucciones secuenciales y lógicas para satisfacer sus necesidades. Los profesionales de enfermería han tenido éxito a lo largo de los años en el desarrollo de intervenciones científicas y en la prestación de cuidados basados en la evidencia, por lo que el proceso de enfermería se ha convertido en un pilar metodológico de la profesión, es decir, se cree que ha tenido un gran impacto en la práctica clínica. La finalidad del estudio es favorecer la calidad de la atención en un paciente diabético implementando el PAE, para esto se hace evidente y necesaria la creación de herramientas diagnósticas y planes de cuidados encaminados a prevenir y tratar cada una de las condiciones patológicas encontradas en el sujeto.

Por tal motivo, el presente trabajo de investigación es factible por contar con los recursos bibliográficos, metódicos, tecnológicos y físicos necesarios para su implementación y factibilidad. Además aporta conocimientos sobre los cuidados de enfermería que se deben brindar para mejorar, prevenir el estado de salud de los pacientes que padecen esta enfermedad, por otra parte el estudio beneficiará a futuros enfermeros, en formación académica, y aquellos profesionales con interés en conocer de cómo abordar mediante la elaboración de diagnósticos, planificaciones y cuidados a través del proceso de atención de enfermería con las taxonomías NANDA, NOC y NIC para resolución de la problemática y ayudar a la pronta recuperación del estado de salud del paciente.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a un paciente masculino de 68 años de edad con diabetes mellitus en hospital Monte Sinaí, Guayaquil, periodo Julio – Octubre, 2023.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los patrones funcionales alterados mediante el modelo de la enfermera Marjorie Gordon.
- Establecer intervenciones de enfermería conforme a las necesidades del paciente con la taxonomía NANDA, NIC, NOC.
- Elaborar un plan de cuidados intradomiciliarios que garantice la recuperación y prevención de complicaciones potenciales por su cuadro patológico.

4 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación esta basa en un paciente adulto mayor de 68 años afectado por diabetes, conforme a los lineamientos institucionales investigativos dictaminados por el ente rector de mi formación académica, la Universidad Técnica de Babahoyo, de la facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, permite elaborar el estudio de investigación en base a reglamentos, éticas y normas reguladoras que permiten la creación responsable del estudio de caso modalidad completa mencionados a continuación:

Línea de investigación de la universidad: Salud Pública

Línea de investigación de la facultad ciencias de la salud: Servicios en salud

Sub línea por área de investigación: investigación aplicada a pacientes, población y servicios

5 MARCO CONCEPTUAL.

Antecedentes.

Gutiérrez et al (2022). En su investigación realizada en el Perú, que tuvo por objetivo “Crear un plan de acción para la diabetes mellitus y sus causas directas de muerte en pacientes geriátricos con problemas hemodinámicos”, cuya metodología fue de carácter observacional, descriptivo, encontró que el sistema circulatorio ocasiona enfermedades infecciosas, sobre todo en los tejidos más lejanos al corazón además tiene más prevalencia en el sexo masculino. concluye, que las muertes asociadas a la enfermedad son más relevantes de origen circulatorio aumento durante el 2020.

Torres et al (2020). El estudio durante su estudio llevado a cabo en México con su objetivo “atención de enfermería en la diabetes mellitus en una población de México”, de tipo no experimental, cuantitativa, transversal, obtiene por resultado que el 92% de las secuelas de la diabetes mellitus causan un desgaste económico importante en los pacientes y familiares además de que posee un índice elevado de incapacitación y pérdida de autonomía durante las actividades de la vida diaria. Concluye: la enfermedad disminuye las condiciones de vida causa pérdida del núcleo familiar.

Sánchez et al (2022). Un estudio efectuado en Cuba, que tuvo por objetivo “Detectar la epidemiología de la diabetes mellitus y sus complicaciones asociadas al estado hemodinámico” dicho estudio fue de carácter descriptivo, retrospectivo. Los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación fueron que los rangos de edades entre 60 a 70 años contaron con altos porcentaje sobrepasando el 55,5% evidenciándose una prevalencia en el sexo femenino. Para concluir se demostró que esta enfermedad influye en la calidad de vida debilitando las posibilidades de autonomía, es multifactorial asociada a complicaciones del tejido cardiovascular.

Bayas et al (2020). Durante el desarrollo de su investigación en la ciudad del Puyo - Ecuador cuyo objetivo fue “Demostrar la mortalidad en diabéticos del hospital General de Puyo”, estudio descriptivo, no experimental. Obteniendo por resultado que el mayor número de defunciones se muestran en edades entre 72 años, y en pacientes del sexo femenino del 65%, la evolución de la enfermedad apareció en el 90% descontrolados un 70%. Concluye que los usuarios diabéticos con más ingresos presentaron complicaciones hemodinámicas (pie diabético) del total de estos, el 15% sufrió una amputación.

Gabriel & Leonardo (2020). En su investigación realizada en la ciudad de Guayaquil - Ecuador cuya meta fue “Analizar los factores de riesgo y complicaciones de la diabetes mellitus tipo II” de tipo cuantitativo, observacional de cohorte transversal. Obtuvo por resultado que el sexo femenino es más prevalente en el 64% de los casos, para el sexo masculino es del 36%, toda la población de estudio presentó daño tisular en extremidades inferiores de leve a moderada intensidad. Llega a la conclusión que los 290 clasificados por edad, sexo e IMC, durante su valoración se detectó complicaciones, se describió que en su gran mayoría no recibía los controles adecuados, se encontraron variaciones en el nivel del colesterol, los triglicéridos, que indican posibles complicaciones cardiovasculares.

Reinado (2022). El estudio desarrollado en el hospital Monte Sinaí - Guayaquil - Ecuador cuyo objetivo fue “Analizar los factores de riesgo hemodinámicos que influyen en el deterioro de la calidad de vida en los adultos mayores - diabéticos” de tipo experimental, deductivo. Cuyos resultados fueron que 39 pacientes diabéticos ingresados por el área de consulta externa, llegaron con niveles de glicemia superiores a 300 mg/dl y al realizar la valoración física se encontró tejidos no viables, rubicundo con temperatura al tacto, el 76%, mejoró con esquema antibiótico de amplio espectro, el 24% recibió amputación. Concluye que el género masculino, en edades entre los 44 y 55 años es la población más prevalente, el compromiso hemodinámico es el más influyente y se asocia al retraso en el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos.

Bases teóricas.

La diabetes mellitus es un conjunto de enfermedades metabólicas caracterizadas por niveles de glicemias elevados – crónicos causados por alteraciones en síntesis de insulina, o inactivación en su creación o ambas. Además de la hiperglucemia. Con el tiempo, los niveles persistentemente altos de azúcar en la sangre se asocian con daños, disfunciones y fallos de varios órganos específicamente, los ojos, riñones, nervios, vasos sanguíneos y el corazón (Rojas et al, 2022).

Epidemiología.

En los últimos años, la epidemiología de la diabetes tipo 2 han demostrado que su prevalencia ha aumentado significativamente en todo el mundo, con una estimación de 23 millones de pacientes de 55 a 68 años, lo que corresponde al 7% de los adultos a nivel mundial. La incidencia de Diabetes mellitus es mayor en los países desarrollados, pero la tasa de aumento es mayor en los países en desarrollo, y esta tendencia continuará en los próximos años. En América Latina, la prevalencia de esta enfermedad entre los residentes urbanos es el doble que entre los residentes rurales (Rovalino, 2023).

En el Ecuador, un estudio epidemiológico realizado por ENSANUT en el 2018 demostró que la prevalencia de diabetes en el Ecuador oscila en edades entre los 10 a 59 años, el 2,7% son hombres y el 2,8% mujeres. Además, señalan que las edades de 30 a 59 años poseen una prevalencia del 4,1%. La diabetes aumenta con la edad debido al factor biológico, sin embargo, los factores de riesgo prevalentes de la diabetes no están siendo controlados (Rovalino, 2023).

Etiopatogenia.

La etiopatogenia de la diabetes mellitus tipo 1 se divide en 3 partes:

- Factores genéticos: histocompatibilidad y de otros genes

- Factores biológicos: respuesta inmunitaria de origen humoral, respuesta inmunitaria celular, respuesta inmunitaria innata
- Factores ambientales: virus, microbiota, nutrición (González, 2022).

La etiopatogenia de la diabetes mellitus tipo 2 se divide en:

- Isquemia pancreática: pérdida de la viabilidad y función de los islotes de Langerhans
- Isquemia en la medula oblongada lateral derecha: producida por una estimulación del núcleo motor dorsal del vago o del nervio neumogástrico generando hiperinsulinemia
- Isquemia del hipotálamo anterior: producida por una cisterna quiasmática, en las arterias perforantes anteriores dañadas lo que genera el deterioro vascular.

Clasificación.

Diabetes Mellitus tipo 1.

Generada por la destrucción de las células beta causando un déficit de insulina.

Diabetes Mellitus tipo 2.

Generada por el proceso insulino – resistente causando déficit progresivo en su secreción (Barquilla, 2021).

Diabetes mellitus gestacional.

Se define diabetes gestacional al aumento de glicemia durante el segundo o tercer trimestre del embarazo sin la existencia de antecedentes previos de diabetes mellitus (Barquilla, 2021).

Otros tipos específicos.

La diabetes mellitus monogénica como la diabetes neonatal, latent autoimmune diabetes y las enfermedades pancreáticas exocrino como la fibrosis quística, la diabetes farmacológica por administración de glucocorticoides y antirretrovirales (Barquilla, 2021).

Manifestaciones clínicas.

La diabetes mellitus no suele acompañarse de síntomas, pero en el examen físico se puede evidenciar circunferencia abdominal elevada aumento de la presión arterial, durante la realización de los exámenes se pueden detectar anomalías bioquímicas asociadas al síndrome. Con menor frecuencia, se identifica cantosis nigricans y lipodistrofia; sin embargo, estos aparecen en casos graves de insulino resistencia. Al interrogatorio en los antecedentes personales se obtienen antecedentes de enfermedades cardiovasculares, antecedentes de enfermedades pulmonares obstructiva crónica, episodios recurrentes de apnea del sueño y en mujeres el síndrome de ovario poliquístico (Castro et al, 2023).

La diabetes se manifiesta con síntomas asociados a la intensidad de la glicemia circulante en el torrente sanguíneo, los síntomas comunes son: poliuria, pérdida de peso, polidipsia, polifagia, visión borrosa, pero generalmente la enfermedad no presenta síntomas. La hiperglicemia provoca daños en los tejidos es por esto que es imprescindible realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad (Rovalino, 2023).

Diagnóstico.

La Hemoglobina glucosada superior a 6,5%, o glicemia basal en ayunas a 126 mg/dl, o Glucemia 2 horas posteriores a la tolerancia oral en 75 gramos de glucosa con un valor obtenido de 200 mg/dl, deberán todas estas pruebas dar positivo por lo menos en 2 ocasiones acompañadas de signos clínicos contundentes en la diabetes. Ninguna prueba puede sustituir a otra. La hemoglobina glicosilada es el método certificado según la National Glycohemoglobin Standardization Program y estandarizado para estudios de complicaciones de la diabetes.

Tratamiento.

El tratamiento se puede subdividir en no farmacológico y farmacológico.

El tratamiento no farmacológico se basa en llevar estilos de vida saludable como el consumo de dieta balanceada y ejercicios regularmente, también es indispensable el control de glicemia capilar diariamente para evitar complicaciones derivadas del daño circulatorio (Rovalino 2023).

El tratamiento farmacológico esta direccionado a implementar medicamentos como: insulino sensibilizadores como tiazolidinedionas y metformina, retenedores de la absorción de los carbohidratos como acarbosa y orlistat; hipoglucemiantes, secretadores de insulina como las sulfonilureas y los antihipertensivos (Rovalino 2023).

Complicaciones circulatorias de la diabetes mellitus.

Las complicaciones asociadas a esta enfermedad están directamente relacionadas con los mecanismos atribuidos al daño vascular entre ellos tenemos:

- Hiper oxidación

- Glucosilación de las proteínas tisulares y séricas
- Activación de pteíncinasa tipo C generando daño endotelial
- La biosíntesis de la hexosamina que genera exagerada cantidad de sorbitol en los tejidos
- Dislipidemias e hipertensión
- Micro trombosis en los accesos arteriales
- Efectos protrombóticos e inflamatorios que afectan la autorregulación vascular

Otras complicaciones secundarias al daño vascular: retinopatías, neuropatías y nefropatías (Brutsaert, 2023).

Modelo de Marjory Gordon.

El modelo de enfermería por patrones funcionales de Marjorie Gordon aportan varias ventajas al proceso de atención de enfermería, una de ellas es que pueden utilizarse independientemente del modelo de atención inicial; este modelo es apto para la construcción y planificación de la atención de salud en situaciones donde están presentes enfermedades directamente asociadas a factores de riesgo; además facilita diagnósticos claros de la atención para cada etapa, ya que este es el origen de la clasificación dominio por dominio de NANDA (Alvarez et al, 2022).

Marjorie Gordon mencionaba que cada patrón se configura al comportamiento común de cada una las personas y contribuyen a su calidad de vida, su salud, y la realización del potencial humano; esto lleva una secuencia a lo largo del tiempo y proporciona un marco de evaluación independientemente de la edad, los cuidados brindados o la patología presentada (Alvarez et al, 2022).

Mediante la evaluación de modelos funcionales se puede obtener de forma organizada de una gran cantidad de datos relevantes sobre las personas principalmente aspectos (físicos, psicológicos, sociales, ambientales), lo que a su vez facilita su análisis. Además, la evaluación se realiza recogiendo datos subjetivos y objetivos, revisando la historia clínica, etc. Se debe evitar las suposiciones, interpretaciones subjetivas o cometer errores al publicar los resultados del modelo (Alvarez et al, 2022).

Los patrones funcionales de Marjory Gordon son:

1. Patrón manejo de la salud: describe la percepción de cada individuo desde el punto de vista de la salud y el bienestar y todo lo relacionado al manejo de su salud.

2. Patrón nutricional – metabólico: describen los comportamientos relacionados a la ingesta de líquidos y alimentos.

3. Patrón eliminación e intercambio: constituye la excreción y secreción de las sustancias de desecho del organismo.

4. Patrón actividad – ejercicio: producción, conservación, gasto o equilibrio de las fuentes de energía.

5. Patrón cognitivo – perceptual: abarca el sistema de procesamiento de la información de los individuos, incluyen: atención, sensación, orientación, percepción, comunicación y cognición.

6. Patrón sueño – descanso: mide el nivel, la calidad y el tiempo del sueño de cada persona.

7. Patrón autopercepción autoconcepto: abarca el nivel de conciencia sobre sí mismo.

8. Patrón rol – relaciones: emtabla las conexiones positivas y negativas entre el individuo con los grupos de personas para demostrar las conexiones entre sí.

9. Patrón sexualidad – reproducción: demuestra la identidad sexual, la reproducción y función sexual de cada persona.

10. Patrón adaptación - tolerancia al estrés: valora la convivencia a los eventos y procesos vitales.

11. Patrón valores – creencias: valora los principios sobre conductas, en el pensamiento y comportamiento humano, valora las costumbres y ciertos dotes de un valor intrínseco.

Cuidados de enfermería en la diabetes mellitus.

En el cuidado de las personas con diabetes es muy importante manejar otras variables y procesos metabólicos alterados que coexisten con la hiperglucemia, es decir, se deben controlar estrechamente el colesterol tanto el HDL, como el LDL y los triglicéridos, al igual que variables como el peso corporal, el índice de masa corporal (IMC), y la relación cintura-cadera, presión arterial sistólica y diastólica. Para reducir la aparición de complicaciones agudas y crónicas, se deben ajustar los siguientes parámetros para cada paciente:

1. Educación para la salud: es importante para garantizar el éxito del tratamiento.

2. Garantizar un esquema de insulina o hipoglicemiantes orales, mixtos o separados, para fomentar la normo glucemia

3. Fomentar un balance entre la ingesta de alimentos y la actividad física

4. Inculcar sobre el monitoreo de la glucosa en sangre

5. Brindar apoyo psicológico.
6. Fomentar la reducción en el consumo de calorías para minimizar la producción hepática de glucosa
7. Alentar a que el paciente realice ejercicio ya que este es la piedra angular del tratamiento en la diabetes, porque a través de este se disminuye la resistencia a la insulina, el peso corporal, los perfiles lipídicos y otros factores de riesgo cardiovascular.

Los cuidados de enfermería a tener en cuenta en un paciente con diabetes mellitus descompensada son:

1. Valoración neurológica
2. Vigilar la deshidratación valorando la turgencia de la piel, ojos hundidos, etc.
3. Medir glucometría
4. Aplicar balance hidroelectrolítico
5. Vigilar diuresis
6. Valorar la polifagia
7. Valorar la disuria
8. Mantener la integridad de la piel por los factores de riesgo asociados a las infecciones
9. Brindar tratamiento contra la infección: algunos aspectos como la vigilancia de los puntos de inserción del catéter, administración de antibióticos protocolo de venopunción y se deberá verificar signos de flebitis.

Cuidados de enfermería en pacientes con pie diabético.

1. Valorar el grado de afectación vascular
2. Reforzar los aspectos educacionales deficientes en relación con los factores de riesgo tales como: hipertensión arterial, hiperlipemia, estado de obesidad,
3. Administrar el tratamiento prescrito.
4. Cuidados locales del pie diabético: tales como, esbridamiento, cultivo, curetaje y antibiótico terapia

Proceso de Atención de Enfermería

El proceso de atención de enfermería es la aplicación del método científico en la práctica de enfermería estos métodos permiten a las enfermeras brindar cuidados de manera racional, lógica y sistemática. Las etapas del proceso de atención de enfermería son:

1. Valoración: proceso sistemático y continuo que consiste en la recolección de los datos para determinar la situación actual en salud.
2. Diagnóstico: juicio clínico en base a las a las respuestas humanas del individuo.
3. Planificación: elaboración de cada una de las estrategias para minimizar, prevenir y corregir los problemas en salud y así determinar las intervenciones y resultados.
4. Ejecución: ejecución de la etapa de planificación, es la aplicación de los planes de cuidados de enfermería.

5. Evaluación: es la etapa de la reflexión y análisis de los resultados obtenidos para la verificación del cumplimiento de cada una de las etapas anteriores.

Insulina.

La insulina es una hormona producida por el páncreas, contribuye en la metabolización de los lípidos, proteínas y carbohidratos. Una producción ineficiente o disminución genera una respuesta en los tejidos y órganos periféricos que constituyen diferentes bases de etiopatogénicas en la diabetes mellitus (pie diabético).

Exámenes de laboratorio

Tabla 1.

Biometría hemática

Leucocitos	5300
Neutrófilos	72.8%
Linfocitos	19.7%
Hematocrito	30.2%
Hemoglobina	11.3%
Plaquetas	166000

Nota. Fuente: Historia clínica.

Tabla 2.

Bioquímica sanguínea.

Urea	64.4 mg/dl
Creatinina	1.6 mg/dl
Ácido úrico	8.7 mg/dl
Glucosa	560 mg/dl

Nota. Fuente: Historia clínica.

Tabla 3.

Gasometría arterial.

Ph	7.45
PO ₂	82.4
PcO ₂	23.9
CHCO ₃	17.1

Nota. Fuente: Historia clínica.

Tabla 4.

Electrolitos.

Calcio	8.12 mg/dl
Sodio	145 mmol/L
Potasio	3.7 mmol/L
Cloro	107 mmol/L

Nota. Fuente: Historia clínica

6 MARCO METODOLÓGICO

Metodología

Es transversal porque está diseñado en una escala de tiempo, observable porque registrará datos sin interferir con el proceso. Es descriptivo porque explica, sustenta y describe los fenómenos que emergen del estudio. Es retrospectivo porque analiza los resultados de períodos anteriores y trascendentales para el estudio.

Examen físico.

Signos vitales

Presión arterial de 140/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 25 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36.8 grados centígrados y glicemia capilar cuantificada en 520 mg/dl, saturación de oxígeno al 95%.

Antropometría

Peso de 71 kilogramos, talla de 1,59 m, índice de masa corporal de 27.41Kg/m² (sobrepeso).

Apariencia general

Paciente masculino, normosómico, en posición decúbito dorsal, orientado, taquicárdico, afebril.

Piel: palidez generalizada, elasticidad y turgencia disminuida.

Cabeza normo cefálica.

Ojos, pupilas isocóricas, normoreactivas a la luz

Boca, lengua saburral, mucosas orales secas

Tórax, ruidos cardiacos taquicárdicos, en la auscultación pulmonar murmullo vesicular en conservación

Abdomen: blando, depresible, en ausencia de dolor a la palpación superficial y profunda.

Extremidades: simétricas, sin presencia de edemas.

6.1 Valoración de enfermería por patrones funcionales según el modelo de Marjory Gordon

Patrón 1. Percepción de la Salud

hospitalizaciones recurrentes por diabetes mellitus descompensada, retinopatía diabética grado 2, antecedentes patológicos familiares maternos de DM tipo 2, paternos con hipertensión arterial.

Patrón 2. Nutricional / Metabólico

Peso de 71 kilogramos, talla de 1,59 m, índice de masa corporal de 27.41Kg/m² (sobrepeso). Ingesta alimenticia de 4 veces, en bajas fuentes de proteínas, líquidos ingeridos en 4 a 5 litros de agua/día, nivel de glicemia capilar cuantificada en 520 mg/dl.

Patrón 3. Eliminación e intercambio.

Realiza 3 deposiciones/día, poliuria cuantificada en 2059 cc en 11 horas gasto urinario actual de 2.9/kg/hr.

Patrón 4. Actividad / Ejercicio

Inactivo físicamente, taquicardia de 110 lpm, hipertensa con 140/90 mmhg, taquipneica con 24 rpm

Patrón 5. Sueño / Descanso

Refiere dormir 6 horas diarias, no ingiere hipnóticos u ansiolíticos

Patrón 6. Cognitivo / Perceptivo

Glasgow obteniendo 14/15, cefalea holocraneana de moderada intensidad

Patrón 7. Autopercepción / auto concepto

No refiere.

Patrón 8. Rol / Relaciones

Casado, menciona llevar una buena relación familiar.

Patrón 9. Sexualidad / Reproducción

Sexualmente inactivo, VRDL no reactivo.

Patrón 10. Afrontamiento / Tolerancia al Estrés

Antecedentes de crisis u lapsus nerviosos no presentes, no emplea anti psicóticos.

Patrón 11. Valores / Creencias

No refiere.

6.2 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnostico presuntivo

Diabetes mellitus insulino resistente

Diagnóstico diferencial

Diabetes hiperosmolar no cetodibetico; hiperglicemia no relacionada con diabetes mellitus.

Diagnóstico definitivo

Diabetes mellitus descompensada – no especificada.

Diagnóstico de enfermería

Nivel de glucemia inestable.

NANDA: 00179

NOC: 0600

NIC: 2130

NIVEL DE GLUCEMIA INESTABLE (00179)

E/P: glucometría cuantificada en 520 mg/dl

R/C: hiperglicemia

Dominio (II): Salud fisiológica

Clase (G): Líquidos y electrolitos

Etiqueta: Equilibrio electrolítico y ácido base (0600)

Campo II: Fisiológico complejo

Clase G: control de electrolitos y ácido base

Etiqueta 2130: Manejo de la hiperglicemia

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Glucosa sérica	X				
PH urinario			X		
Bicarbonato			X		

ACTIVIDADES

- vigilar los niveles de glucosa en sangre, cada hora.
- Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargia, visión borrosa.
- Vigilar la presencia de cuerpos cetónicos en orina, según indicación.
- Comprobar los niveles de gases en sangre arterial, electrolitos según disponibilidad.
- Vigilar presión sanguínea y pulso.
- Administrar insulina según prescripción
- Realizar balance hídrico (incluyendo ingesta y eliminación)
- Consultar con el médico si persisten o empeoran los signos y síntomas de hiperglucemia.

M
E
T
A
S

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

NANDA: 00132

NOC: 1847

NIC: 1400

DOLOR AGUDO 00132

M
E
T
A
S

R/C: Agentes biológicos lesivos

E/P: Expresión facial y verbal de dolor

Dominio (V): Salud percibida

Clase (V): Sintomatología

Etiqueta: Nivel del dolor (2102)

Campo I: Fisiológico básico

Clase E: Fomento de la comodidad física

Etiqueta 1400: Manejo del dolor

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Signos y síntomas del dolor		X		X	
Causas y factores del dolor		X			X
Nivel del dolor		X		X	

ACTIVIDADES

- Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización dolor, características, aparición/duración, frecuencia, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes.
- Explorar con el paciente los factores que alivian/empeoran el dolor.
- Adoptar posiciones que contribuyan al alivio del dolor
- Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes según corresponda
- Control de signos vitales antes durante y después de la administración de medicamentos
- Registrar las actividades realizadas en las notas de enfermería

NANDA: 00001
NOC: 1802
NIC: 0180

DESEQUILIBRIO NUTRCIONAL: INGESTA SUPERIOR A LAS NECESIDADES

M
E
T
A
S

R/C: Aporte excesivo en relación a las necesidades metabólicas, Sedentarismo.

Dominio (IV): Conocimiento y conducta en salud

Clase (S): Conocimiento sobre salud

Etiqueta: Conocimiento: dieta prescrita

Campo I: Fisiológico básico

Clase E: Conservación de energía.

Etiqueta 1400: Mantenimiento de la energía

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

E/P: sobrepeso – obesidad

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Explicación del fundamento de la dieta recomendada.					X
Descripción de las comidas que deben evitarse.		X			X
Desarrollo de estrategias para cambiar los hábitos alimentarios		X		X	

- ACTIVIDADES**
- Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente acerca de la dieta prescrita.
 - Conocer los sentimientos / actitud del paciente / ser querido acerca de la dieta prescrita y del grado de cumplimiento dietético esperado.
 - Enseñar al paciente el nombre correcto de la dieta prescrita.
 - Explicar el propósito de la dieta.
 - Instruir al paciente sobre las comidas permitidas y prohibidas.
 - Informar al paciente de las posibles interacciones de fármacos / comida, si procede.
 - Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas.

27

6.3 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Con la ayuda del proceso de enfermería, fue posible mejorar la atención del paciente, y de esta manera identificar las intervenciones de enfermería para así garantizar que las intervenciones de enfermería sean efectivas y su estado de salud mejore rápidamente. Los patrones alterados identificados en el estudio de caso a través del modelo de Marjory Gordon fueron

Patrones funcionales alterados: percepción de la salud, nutricional – metabólico, eliminación e intercambio, cognitivo/perceptivo.

Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales

Analgésicos

La administración de analgésicos contribuirá a inhibir la ciclo-oxigenasa y erradicar la creación de prostaglandinas eliminando el dolor, durante su hospitalización recibió paracetamol 1000 miligramos intravenoso cada 8 horas.

Medidas de reposo físico

Las medidas de confort que permiten mejorar el estado hemodinámico y permite disminuir el control de la ansiedad

Hidratación

La hidratación por vía intravenosa con soluciones cristaloides evita el estado de deshidratación

Insulinoterapia

La inducción de insulina de rápida absorción previene niveles anormales de glicemia en sangre y previene el coma diabético y otros trastornos asociados a la hemodinamia.

7 RESULTADOS

SEGUIMIENTO.

Evolución en el servicio de emergencia.

Miércoles 5 de julio del 2023.

PA140/90 mmHg, FC 100, FR 25, T 36.8 grados centígrados y glicemia capilar cuantificada en 520 mg/dl, saturación de oxígeno de 95% al ambiente.

Paciente masculino de 68 años de edad ingresa por el área de emergencia por referir cuadro clínico de 48 horas de evolución caracterizado por cefalea holocraneana de moderada intensidad, polidipsia acompañada de astenia, polifagia, acúfenos y mareos; es llevado a un centro de salud tipo A, donde cuantifican glicemia capilar en 500 mg/dl razón por la cual es referido a esta casa de salud. Previo a su ingreso es valorado por médico tratante el mismo que indica control de las constantes vitales, 140/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 25 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36.8 grados centígrados y glicemia capilar cuantificada en 520 mg/dl, saturación de oxígeno en 90%, se toman muestra sanguínea teniendo como hallazgos importante como nivel de glicemia serica en 560 mg/dl e hipopotasemia, motivo por el cual es ingresado y bajo prescripción médica se administra cloruro de sodio al 0.9 % 1000cc + 1 ampolla de potasio a una velocidad de infusión de 5mililitros por hora por vía intravenosa, control de glicemia cada hora.

Evolución en el servicio de medicina interna.

Jueves 6 de julio del 2023

P/A: 142/98 mmHg Pulso: 89 T°: 36.6°C glicemia: 200 mg/dl. Frecuencia respiratoria: 18 x min Saturación de oxígeno: 98%.

Paciente de sexo masculino de 68 años de edad ingresa al servicio de medicina interna con diagnóstico médico Diabetes mellitus descompensada, no especificada, a la valoración física consciente orientado en tiempo espacio y persona, afebril, con vía periférica permeable, se administra plan de hidratación con dextrosa al 5% 1000 ml intravenosa a 125 ml/hr + cloruro de sodio al 0.9% 1000 ml intravenoso cada 8 horas, omeprazol 40 mg día, losartan 100 mg cada día, se procede a colocar una sonda vesical para cuantificación de ingresos y eliminación de líquidos, obteniendo un total de 300 ml de ingreso positivo, se controlan signos vitales, FC 99 latidos por minuto, presión arterial 132/84 mmhg, FR 19 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno 98% sin soporte de oxígeno, temperatura corporal de 36.8 grados centígrados, se brindan cuidados de enfermería (aseo/baño, cambios posturales, se brinda ingesta de dieta prescrita hipocalórica – baja en carbohidratos), se maneja medidas de confort (posición semifowler).

Sexto día.

Miércoles 13 de julio del 2023.

Paciente de sexo masculino de 68 años de edad cursa su séptimo día de hospitalización en el área de medicina interna con diagnóstico médico Diabetes mellitus descompensada, no especificada, hemo dinámicamente.

Se brindan cuidados de enfermería:

- Control de glicemia capilar cuantificada en 142 mg/dl

- Administración de medicación prescrita: losartán 100 mg por vía oral cada día, ácido Fólico 1 gramo vía oral cada día, plan de hidratación con cloruro de sodio al 0.9% 1000 ml a 42 ml/hr

- Se brinda cuidados de enfermería y medidas de confort (aseo/baño, cambios posturales, hidratación de la piel, posición semifowler)

- Se retira sondaje vesical por orden medica

- Recibe valoración por parte de medico intensivista quien indica 'pre alta.

Séptimo día.

Jueves 13 de julio del 2023.

Paciente egresa bajo condiciones clínicas hemo dinámicamente estable, con signos vitales dentro de los parámetros normales: presión arterial 130/70 mmhg, frecuencia cardiaca 80 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno de 98% al ambiente, temperatura axilar de 36.2 grados, con glicemia capilar cuantificada en 110 mg/dl, a través de glucometría capilar, debido a estos parámetros, recibe alta médica.

Previo a su egreso se brinda información sobre las intervenciones realizadas durante su hospitalización y se incentiva a continuar el tratamiento prescrito para evitar complicaciones futuras.

Indicaciones de enfermería

Se indica llevar una alimentación saludable, dieta baja en hidratos de carbono y alta en proteínas y vegetales, actividad física durante 30 minutos al día, medir la glicemia capilar diariamente principalmente posterior a cada comida, consumir el tratamiento farmacológico prescrito (metformina), manejar terapia anti estrés (para prevención de la hiperglicemia emocional), evitar el consumo de alcohol.

La elaboración del proceso de Atención de enfermería permitió satisfacer las necesidades de los patrones disfuncionales derivados del modelo de Marjory Gordon (nutricional metabólico, eliminación e intercambio, cognitivo perceptual) de manera ordenada, lógica y sistematizada el PAE permitió la ejecución de planes de cuidados estandarizados encaminados a las necesidades en salud del paciente mediante intervenciones como el manejo de la hiperglicemia y el manejo del dolor agudo, que por medio de administración de la insulina y electrolitos séricos por vía intravenosa redujeron la descompensación hemodinámica, reduciendo la glicemia de 520 mg/dl a 160 mg/dl y administración de analgesia (paracetamol 1000 miligramos cada 8 horas) redujo 6 puntos el nivel del dolor en la escala de EVA.

8 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Mediante la aplicación del Proceso de Atención se logró un correcto abordaje del paciente, por medio del mismo se logró identificar la presencia de los patrones disfuncionales derivados de la enfermedad endocrinológica siendo estos: el patrón nutricional metabólico producto del estado hiperglucémico, El patrón nutricional metabólico por la inadecuada alimentación, el patrón cognitivo por la presencia del dolor agudo. Los expertos afirman que ante esta situación se deben adoptar medidas asociadas al manejo del estado hiperglucémico derivadas de la descompensación electrolítica ya que la mayoría de los pacientes con hiperglicemias superiores a los 400 mg/dl presentan hipopotasemia e hiponatremia como medidas de corrección se administró planes de hidratación con soluciones cristaloides como el cloruro de sodio al 0.9 % 1000 mililitros + 1 ampolla de potasio a 5ml/h por vía intravenosa y cloruro de sodio al 0.9% 1000 ml a 42 ml/hr. También se brindó medidas encaminadas al manejo del dolor mediante la administración de analgésicos Posterior a lo mencionado se manejó esquema de insulina, corrigiendo la glicemia valores normales durante el transcurso de su hospitalización, todas estas medidas generaron la disminución paulatina el cuadro sintomatológico y hemodinamia. Como profilaxis farmacológica se utilizó la administración de insulina NPH (pre comidas) y posterior al alta médica manejo de hipoglucemiantes orales, para la profilaxis no farmacológica se empleó el manejo de promoción en salud enfocado en el control de glicemia capilar, planes nutrición (alimentación hipocalórica, hipoproteica, hiposódica), cambios en el estilo de vida (evitar el sedentarismo mediante la realización de actividad física diaria) y el manejo del estrés emocional.

9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

- Los patrones funcionales alterados se identificaron por medio del Modelo de Marjory Gordon entre ellos tenemos: al patrón nutricional metabólico alterado por el estado hiperglucémico cuantificado en 560 mg/dl por glucometría capilar, esta necesidad hemodinámica fue suplida por medio de la intervención manejo de la hiperglicemia que consistió en la administración de insulina por vía intravenosa diluida en solución cristaloides (cloruro de sodio al 0.9%), evidenciando una disminución de la glicemia a 160 mg/dl. El patrón nutricional metabólico se vio afectado por mala alimentación para ello se proporcionó un plan nutricional con dieta baja en carbohidratos y alta en proteínas. La disfuncionalidad del patrón cognitivo que se evidenció por la presencia del dolor agudo para esta necesidad se proporcionó la administración de analgésicos bajo prescripción médica (paracetamol 1000 miligramos cada 8 horas) disminuyendo el dolor a 2/10 en la escala de EVA.

- Se establecieron intervenciones por medio de las taxonomías NANDA, NOC Y NIC como: manejo de la hiperglicemia y manejo del dolor agudo empleando la administración de insulina & paracetamol respectivamente.

- Para la ejecución del plan intradomiciliario se manejaron intervenciones de enfermería asociadas a la educación del paciente tales como: manejo de la medicación (proporcionar educación sanitaria precisa para una correcta toma de la medicación prescrita), asesoramiento nutricional (se empleó un proceso de enseñanza interactivo enfocado en la necesidad de un cambio en la dieta), enseñanza en el ejercicio prescrito (proporcionar enseñanza para un cambio en el estilo de vida –

incentivando a realizar deporte entre 30 a 60 minutos diarios), orientación en el manejo de la salud (enseñanza en el control de la glicemia capilar, tipo de calzados a utilizar y signos de alarma de su enfermedad).

9.2 Recomendaciones.

A partir de los hallazgos clínicos identificados durante la investigación se recomienda realizar constantemente las valoraciones de la glicemia capilar para determinar si el tratamiento farmacológico tiene efectividad, ya que la gran mayoría de los síntomas de la descompensación de la diabetes mellitus se debe a trastornos eléctricos por lo que también se recomienda empezar con la administración de electrolitos concentrados sujetos a prescripción.

Por otra parte, se recomienda emplear la insulina sobre todo en los pacientes con descompensación hemodinámica ya que los niveles altos de esta durante periodos prolongados producen daño vascular y daño a los tejidos periféricos sobre todo los miembros inferiores. Por ultimo durante la hospitalización se recomienda administrar esquema de insulina NPH posterior a cada dieta con previo control de glicemia capilar.

Por último, se recomienda a los familiares y personal del centro de salud más cercano a su hogar brindar un seguimiento intradomiciliario que garantice el apego del tratamiento farmacológico y medidas preventivas encaminadas a corregir la hiperglicemia, aparición de lesiones en los pies, actividad física diaria y manejo nutricional.

10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barquilla, G. (2021). *ACTUALIZACIÓN BREVE DE LA DIABETES PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA*. 2(1), 57-65.
2. Bayas Arand, M. A., Rivera Almeida, J. G., Samaniego Layedra, E. R., Asadobay Escobar, P. del R., Bayas Arand, M. A., Rivera Almeida, J. G., Samaniego Layedra, E. R., & Asadobay Escobar, P. del R. (2020). Mortalidad en pacientes diabéticos hospitalizados en el Hospital de Puyo, provincia Pastaza, Ecuador. *MediSur*, 18(1), 104-111.
3. Castro, D., Rivera, N., & Solera, A. (2023). *Síndrome metabólico: Generalidades y abordaje temprano para evitar riesgo cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2*. 8(2), 960.
4. Díaz, L., & Fajardo, A. (2019). *Evaluación de la Calidad de Atención de los pacientes Diabéticos a través del análisis de los indicadores de atención integral incluidos en el Compromiso de Gestión* [Universidad Estatal a Distancia]. <https://repositorio.uned.ac.cr/bitstream/handle/120809/1066/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20calidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. González, N. (2022). Etiopatogenia de la diabetes tipo 1 y procesos autoinmunitarios asociados. Evaluación inicial y programa de seguimiento. En *Experto en el manejo de la diabetes mellitus* (2.^a ed., Vol. 1, pp. 1-19). editorial medicapanamericana.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/http://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Experto_Citologia_Sangre/02%20M2T1%20(DM).pdf
6. Gutierrez-Rodriguez, R. A., Cruz-Nina, N. D., Santander-Cahuantico, A. C., Huarcaya-Portilla, A. E., Roque-Roque, J. S., Gutierrez-Rodriguez, R. A.,

Cruz-Nina, N. D., Santander-Cahuantico, A. C., Huarcaya-Portilla, A. E., & Roque-Roque, J. S. (2022). Causas directas de muerte en pacientes diabéticos en el Perú, 2017-2020. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 15(4). <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1313>

7. Reinado Cedeño, J. M. (2022). *Factores psicosociales que influyen en el autocuidado de los adultos diabéticos del hospital general Monte Sinaí; Guayaquil 2022*. [BachelorThesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8029>

8. Rojas, E., Molina, R., & Rodriguez, C. (2022). *DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS*. 10(1), 7-12.

9. Rovalino Castro, M. I. (2023). *Revisión bibliográfica sobre diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con síndrome metabólico* [Universidad Técnica de Ambato].

<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/38787>

10. Sánchez Delgado, J. A., Sánchez Lara, N. E., Sánchez Delgado, J. A., & Sánchez Lara, N. E. (2022). Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. *Revista Finlay*, 12(2), 168-176.

11. Torres-Machorro, A., Ruben-Castillo, C., Torres-Roldán, J. F., Miranda-Gómez, Ó. F., Catrip-Torres, J., Hinojosa, C. A., Torres-Machorro, A., Ruben-Castillo, C., Torres-Roldán, J. F., Miranda-Gómez, Ó. F., Catrip-Torres, J., & Hinojosa, C. A. (2020). Estado actual, costos económicos y sociales del pie diabético y las amputaciones en la población mexicana. *Revista mexicana de angiología*, 48(2), 53-64. <https://doi.org/10.24875/rma.20000019>

12. Bayas Arand, M. A., Rivera Almeida, J. G., Samaniego Layedra, E. R., Asadobay Escobar, P. del R., Bayas Arand, M. A., Rivera Almeida, J. G., Samaniego

Layedra, E. R., & Asadobay Escobar, P. del R. (2020). Mortalidad en pacientes diabéticos hospitalizados en el Hospital de Puyo, provincia Pastaza, Ecuador. *MediSur*, 18(1), 104-111.

13. Gutierrez-Rodriguez, R. A., Cruz-Nina, N. D., Santander-Cahuantico, A. C., Huarcaya-Portilla, A. E., Roque-Roque, J. S., Gutierrez-Rodriguez, R. A., Cruz-Nina, N. D., Santander-Cahuantico, A. C., Huarcaya-Portilla, A. E., & Roque-Roque, J. S. (2022). Causas directas de muerte en pacientes diabéticos en el Perú, 2017-2020. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 15(4). <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1313>

14. Reinado Cedeño, J. M. (2022). *Factores psicosociales que influyen en el autocuidado de los adultos diabéticos del hospital general Monte Sinaí; Guayaquil 2022*. [BachelorThesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8029>

15. Sánchez Delgado, J. A., Sánchez Lara, N. E., Sánchez Delgado, J. A., & Sánchez Lara, N. E. (2022). Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. *Revista Finlay*, 12(2), 168-176.

11 ANEXOS

11.1 Figura.



Fuente. Tomado de la historia clínica, signos vitales, [Fotografía] Hospital General Monte Sinaí, Guayaquil, 2023.

11.2 Figura.



Fuente. Tomado de Historia clínica, signos vitales [Fotografía] Hospital General Monte Sinaí, Guayaquil, 2023.

