



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**COMPONENTE PRACTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y  
DIETÉTICA**

**TEMA DEL CASO CLÍNICO:**

**PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE FEMENINO DE 55 AÑOS DE  
EDAD CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO II**

**AUTORA:**

**ERIKA MARÍA LEÓN CARRIEL**

**TUTORA:**

**LIC. CARMEN DOMINGA RODRÍGUEZ DÍAZ MSc.**

**BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Se lo dedico a Dios, el ser que me ha dado la existencia, el que siempre ha estado conmigo en todo momento. De igual manera a mis padres quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, han inculcado en mi la importancia de estudiar. A mi querida hija que es mi pilar fundamental, mi inspiración para superarme y seguir adelante. A mi esposo por ser tan comprensivo y brindarme siempre ese apoyo incondicional.

Con mucho amor

*Erika León Carriel*


## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento va dirigido especialmente a Dios, por haberme permitido culminar una etapa muy importante en mi vida, y como no agradecer a mi familia en especial a mis padres y a mi esposo quienes han sido un pilar fundamental en mi vida, ya que gracias a su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad, que es la que va a abrir mi camino como profesional en la vida.

De la misma manera agradecer a mis docentes quienes han impartidos sus conocimientos para formarme como una profesional, a la Lic. Carmen Rodríguez Díaz por brindarme su tiempo y paciencia para concluir con éxito esta investigación.

*Erika León Carriel*

## INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTIPLAGIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

# actividad1-177138

**6%**  
Textos sospechosos

**5% Similitudes**  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

**< 1% Idiomas no reconocidos**

**< 1% Textos potencialmente generados por la IA**

Nombre del documento: actividad1-177138.docx	Depositante: RODRIGUEZ DIAZ CARMEN DOMINGA	Número de palabras: 7324
ID del documento: c983a5f9d7c08c8441b7651b5e6acd6be46855db	Fecha de depósito: 3/4/2024	Número de caracteres: 47.053
Tamaño del documento original: 84,69 kB	Tipo de carga: Interfaze	
	fecha de fin de análisis: 3/4/2024	

**INDICE GENERAL**

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
INDICE GENERAL.....	IV
INDICE DE TABLAS.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	4
5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	4
6. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS.....	5
7. MARCO METODOLÓGICO.....	14
PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL.....	15
8. RESULTADOS.....	22
9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	24
10. CONCLUSIONES.....	25
11. RECOMENDACIONES.....	25
12. REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	29

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Valoración bioquímica realizada a la paciente.....	16
<b>Tabla 2.</b> Valoración dietética realizada a la paciente .....	17
<b>Tabla 3.</b> Distribución de macronutrientes .....	19
<b>Tabla 4.</b> Distribución de tiempos de comida .....	19
<b>Tabla 5.</b> Descripción del Menú de la paciente .....	20
<b>Tabla 6.</b> Seguimiento realizado a la paciente.....	22

## RESUMEN

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) es una enfermedad causada por un incremento en los niveles de glucosa en la sangre y que afecta a millones de personas en todo el mundo este es considerado problema de salud pública, el presente caso clínico trata de una paciente de sexo femenino de 55 años de edad con DMT 2, acude a consulta nutricional para mejorar su estilo de vida y estado de salud actual, donde refiere antecedentes familiares de padre diabéticos y madre hipertensa, y síntomas como mareo, decaimiento, polidipsia, entre otros. Razones por las cuales, el objetivo del caso es determinar el proceso de atención nutricional en paciente femenino de 55 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II. Para el logro de dicho propósito se realizaron valoraciones antropométricas, bioquímicas, clínicas y dietéticas a través de un recordatorio de 24 horas. Los resultados evidenciaron glicemia alta, obesidad tipo 1, IMC inadecuado, nitrógeno úrico y creatinina alta, y hábitos alimenticios inadecuados, por ello la paciente recibió un plan de alimentación de acuerdo sus necesidades basado en una dieta de 1700 kcal/día, hipograsa, hiposódica, con carbohidratos complejos alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día. La intervención nutricional tuvo resultados favorables porque mejoro los valores bioquímicos alterados y el estado nutricional identificado. Cabe indicar que los resultados se evidenciaron luego de dos meses del tratamiento prescrito.

**Palabras claves.** Diabetes Mellitus Tipo 2, complicaciones, tratamiento nutricional, proceso de atención nutricional y alimentación.

## ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a disease caused by an increase in blood glucose levels and that affects millions of people around the world. Due to this public health problem, the present clinical case deals with a 55-year-old female patient with T2DM, who goes to a nutritional consultation to improve her lifestyle and current state of health, where she reports a family history of a diabetic father and hypertensive mother, and symptoms such as dizziness, weakness, polydipsia, among others. Reasons why, the objective of the case is to determine the nutritional care process in a 55-year-old female patient with a diagnosis of type II diabetes mellitus. To achieve this purpose, anthropometric, biochemical, clinical and dietary assessments were carried out through a 24-hour reminder. The results showed high blood glucose, type 1 obesity, inadequate BMI, high uric nitrogen and creatinine, and inadequate eating habits. Therefore, the patient received a meal plan according to her needs based on a 1700 kcal/day, low-fat, low-sodium diet, with complex carbohydrates high in fiber and divided into 5 meal times a day. The nutritional intervention had favorable results because it improved the altered biochemical values and the identified nutritional status. It should be noted that the results were evident after two months of the prescribed treatment.

**Keywords.** Diabetes Mellitus Type 2, complications, nutritional treatment, nutritional care process and diet.



## 1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) es una enfermedad metabólica de origen multifactorial, sin embargo, los principales factores de riesgo son los genéticos y ambientales. Es un problema de salud que se caracteriza por el incremento en los niveles de glucosa en la sangre, provocado por la ineficiente producción de insulina. Los principales síntomas son: incremento de las ganas de tomar agua y del apetito, frecuencia continua de orinar, aumento de peso, cansancio y debilidad, entre otros. (Heredia, 2020)

La Diabetes Mellitus Tipo 2 ha afectado a millones de personas alrededor del mundo y es la sexta causa de muerte en quienes la padecen. Su prevalencia aumenta de forma indiscriminada con los años. En el caso de Ecuador, es una de las principales enfermedades que afecta a millones de ciudadanos, por llevar prácticas nutricionales poco saludables, las cuales no solo conllevan a la patología, sino a otros problemas de salud sobrepeso y obesidad. (OPS,2020); (Villacis , 2023). Por tal motivo, es fundamental que las personas que padecen este tipo de diabetes cumplan con el tratamiento farmacológico y nutricional, con el fin de evitar síntomas relacionados o daños en otros órganos del cuerpo.

En función de lo mencionado, el caso clínico trata de un paciente de sexo femenino que posee 55 años de edad con Diabetes Mellitus Tipo II, que acude a consulta nutricional para mejorar su estilo de vida y estado de salud actual, e indica tener antecedentes patológicos familiares de padre diabético y madre hipertensa, y diferentes síntomas relacionados a la enfermedad como mareo, decaimiento, sensación de mucha sed y necesidad de orinar frecuente. Por lo tanto, el objetivo del estudio es determinar el proceso de atención nutricional en paciente femenino de 55 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, y establecer un plan nutricional de acuerdo a sus necesidades.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus Tipo II (DMT2) es una patología que se caracteriza por la aparición de niveles altos de azúcar en la sangre y que desencadena una serie de síntomas que ponen en peligro la salud de quienes la padecen, ya sean estos niños, adolescente o adultos. Según la Organización Panamericana de Salud en 2020 se calcula que 62 millones de personas a nivel mundial viven con DMT2, esta cifra ha venido incrementándose desde 1980 y se estima que alcanzará la marca de 109 millones para el 2040. Su aumento es más evidente en los países bajos y medianos. En el 2019 la patología fue considerada como la sexta causa principal de muerte. (OPS,2020)

El presente caso clínico está dirigido a un paciente de sexo femenino que posee 55 años de edad, quien acude a consulta nutricional por padecer Diabetes Mellitus Tipo II, con la finalidad de iniciar un tratamiento que mejore su estilo de vida y estado de salud actual. Los antecedentes patológicos familiares de la persona son: padre diabéticos y madre hipertensa, mientras que el antecedente quirúrgico es una cesárea. Por otra parte, entre los principales datos clínicos de la paciente de 55 años de edad, se encuentra que posee un diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II desde hace 2 años, con presencia de mareo, decaimiento e inestabilidad a la marcha, sensación de mucha sed (polidipsia) y necesidad de orinar con mayor frecuencia de lo común. Además, menciona que toma metformina de 850 mg, 1 tableta diaria para controlar sus niveles de glicemia.

De igual manera en la valoración del examen físico clínico se determinó que la paciente se determinó la siguiente información: paciente consciente, conectada con el medio, mareada, presenta palidez, decaimiento, mucosas orales secas, hemo dinámicamente estable, responde sin problemas al interrogatorio. Al examen físico clínico presenta cabeza norma cefálica, cuello móvil, tórax simétrico, extremidades sin edemas, abdomen blando, tensión arterial 120/88 mmHg, frecuencia cardiaca de 65 latidos por minuto, temperatura 36°, saturación de oxígeno de 96%. Mediante la evaluación de la información de los exámenes complementarios realizados se determinó que la paciente presenta un índice de glucosa elevado, de igual manera el Nitrógenos Ureico de la Sangre (BUN), Creatinina y Cloro no se encuentra en valores normales,

### 3. JUSTIFICACIÓN

La realización del caso clínico sobre el proceso de atención nutricional en paciente femenino de 55 años con Diabetes Mellitus Tipo 2 es pertinente porque se resalta la importancia del cuidado nutricional en una persona con problemas de diabetes, se establecen recomendaciones nutricionales que mejorarán la alimentación y calidad de vida del sujeto de estudio. Por lo tanto, la presente investigación permite el establecimiento de un plan de alimentación acorde a sus necesidades a partir del diagnóstico realizado, de manera que permita controlar la patología descrita y su estado de salud.

La Diabetes Mellitus Tipo 2 es un problema de salud pública en el Ecuador, de acuerdo con Robalino y Betancourt (2022) a nivel nacional existe una prevalencia de 2.7% en hombres y 2.8 en mujeres en una población con edades que oscilan entre 10 a 59 años según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (EN-SANUT). Por otra parte, Zavala y Fernández (2018) estableció que la tasa de muerte en el Ecuador por Diabetes Mellitus Tipo 2 es del 29.18% en personas de 20 a 79 años; además, en el 2017 existieron un total de 4895 defunciones a causa dicha patología. En función de lo manifestado, resulta esencial una adecuada alimentación que evite la presencia de complicaciones médicas en las personas que padecen de dicha condición.

El desarrollo del caso clínico es viable porque se cuenta con todo lo necesario para realizar la investigación, puesto que se tiene a la mano la información de la paciente diagnosticada con Diabetes Mellitus Tipo II para proceder a su análisis y su respectivo consentimiento. Por otro lado, se tiene acceso a fuentes informativas para sustentar el estudio y para buscar alternativas viables de alimentación en personas que padecen la patología.

La investigación tiene un impacto positivo, ya que beneficiará principalmente a la paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II, ya que al brindarle atención nutricional esta podrá tener un manejo efectivo de la patología y prevenir las complicaciones asociadas mediante la nutrición adecuada. Así mismo se beneficiará a la comunidad en general ya que podrá contar con una herramienta para saber que alimentos deben consumir y así mejorar el bienestar general y la calidad de vida de las personas con diabetes.

#### **4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

##### **Objetivo General**

Determinar el proceso de atención nutricional en paciente femenino de 55 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.

##### **Objetivos Específicos**

- Identificar el estado nutricional a través de indicadores antropométricos, bioquímicos clínicos y dietéticos.
- Establecer un plan de alimentación de acuerdo a las necesidades del paciente para mejorar los hábitos alimenticios para un adecuado control de la diabetes.
- Realizar el monitoreo y seguimiento del proceso nutricional de la paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.

#### **5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **LINEA DE INVESTIGACION**

Salud Humana

##### **SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Alimentación saludable, Nutrición, Actividad Física, Salud Pública

## 6. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

### Antecedentes

León (2020) en su caso clínico: Diabetes mellitus tipo 2 y obesidad grado 2 en mujer de 55 años de edad, tiene como propósito mejorar el estado nutricional y los niveles de glucosa para evitar complicaciones. Por lo tanto, se efectuó una evaluación física, bioquímica y nutricional (antropométrica y dietética mediante recordatorio de 24 horas), dando a conocer que la paciente presenta altos niveles de glicemia, colesterol y triglicéridos, y obesidad grado 2 con riesgo cardiovascular. Los resultados obtenidos derivaron a la mujer al nutricionista para tratamiento acorde a sus necesidades, el cual consto de una dieta de 1560 kcal/día hipograsa y alta en fibra seccionada en cinco comidas. Además, realizo un seguimiento en cada consulta (1 vez por mes), donde se pudo verificar el mejoramiento de la paciente en cuanto a los valores de la glicemia e IMC.

Martínez et al. (2022) en su caso clínico: Paciente de 50 años con diabetes mellitus tipo 2, que fue diagnosticada hace años y actualmente presenta síntomas por problema de salud relacionado a la patología. Razón por la cual, el plan de cuidados se estableció mediante la valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson. Dicha evaluación se complementa con una prueba física y bioquímica, análisis nutricional, y empleo del cuestionario IPAQ para conocer el estilo de vida. En base a los resultados de las valoraciones (sedentarismo, consumo excesivo de carbohidratos, dislipemia y obesidad tipo 1), se desarrollaron diagnósticos, objetivos e intervenciones de enfermería para ayudar a manejar y mantener la enfermedad controlada; asimismo, se aplicó un tratamiento farmacológico y nutricional basado en Lantus 38 U.I y una dieta baja en grasas, carbohidratos y azúcar.

Arévalo et al. (2020) en su estudio sobre la atención nutricional en adultos mayores (60 a 80 años) con diabetes mellitus tipo 2, tuvo como objetivo mejorar los niveles de glucosa en sangre en las personas a través de educación y dieta. Para su logro se efectuó una valoración bioquímica antes y después de la intervención, y evaluación nutricional, las cuales dieron a conocer que un porcentaje considerable de adultos mayores tienen un inadecuado control glucémico, casi la mitad de personas presento obesidad/sobrepeso y un nivel de conocimiento bajo sobre nutrición. El estado actual de los adultos permitió el

establecimiento de capacitaciones, evaluaciones y tratamiento nutricional, el cual ayudo a determinar el mejoramiento de los problemas detectados antes de las intervenciones.

Sánchez (2022) en su investigación sobre la atención nutricional en una paciente de 71 años con diabetes mellitus tipo 2. La finalidad del estudio era mejorar el estado nutricional de la paciente, para ello, se procedió a realizar un proceso de atención nutricional, en el cual se analizó el historial clínico para conocer factores de riesgo, se efectuó evaluaciones bioquímicas, antropométricas, de reservas grasas y proteicas, y dietética mediante un recordatorio de 24 horas de un fin de semana y día de semana, así como una frecuencia de consumo de alimentos.

Los datos recolectados y valoraciones efectuadas permitieron establecer un diagnóstico nutricional de glicemia elevada, hipertensión arterial y dislipidemias mixtas por inadecuado consumo de alimentos. Los resultados ayudaron a establecer un plan de intervención nutricional para mejorar los hábitos alimenticios, valores bioquímicos alterados y prevenir complicaciones, la cual se basó en una dieta hipoglúcida, hiposódica leve e hipolipemiente fraccionada en 5 comidas. Además, durante la fase de monitoreo que duró 3 meses/cada 2 semanas, se aplicó un plan de educación nutricional y obtuvo resultados favorables con respecto a los objetivos de la intervención nutricional. (Sánchez, 2022)

## **Bases teóricas**

### **Proceso de atención nutricional**

El Proceso de Atención Nutricional (PAN) es una herramienta utilizada por profesionales para brindar atención nutricional a aquellos pacientes que lo requieran. Consta de una serie de etapas que tiene como finalidad ofrecer servicios de evaluación, diagnóstico, intervención y seguimiento vinculados con la alimentación y nutrición. Gracias este proceso es posible fomentar que aquellos pacientes que tengan patologías y que deben cuidar de su salud lleven una alimentación apropiada y así puedan tener una adecuada calidad de vida y mitigar los síntomas de sus enfermedades. Su aplicación es esencial para garantizar la calidad de la atención sanitaria. (Posada et al., 2023)

El PAN es un modelo que permite brindar atención nutricional de acuerdo a la necesidad de cada paciente. Entre los pasos que posee se encuentran:

**Valoración nutricional:** es el primer paso a realizar y trata de recoger, verificar e interpretar de forma sistemática toda la información nutricional que se requiere para la valoración del estado nutricional del paciente y así analizar su estado nutricional y determinar un diagnóstico e intervención en caso de ser necesario. La valoración se hace a través de la revisión de distintos indicadores como la historia dietética y nutricional, análisis de valores antropométricos, marcadores bioquímicos, examen físico y otros.

**Diagnóstico nutricional:** una vez concluida la valoración nutricional se procede a determinar cuál es el problema nutricional, causas, signos o sintomatología. Este diagnóstico debe ser realizado de acuerdo al formato PES (Problema, Etiología, Signos y Síntomas), es ideal relacionar el problema y la etiología nutricional con la expresión “relacionado con”. Así mismo vincular la etiología con los signos y síntomas utilizando la expresión "evidenciado por".

**Intervención nutricional:** en este paso se procede a efectuar un abordaje integral del problema y diagnóstico nutricional proporcionando una intervención nutricional según lo requieran los pacientes. Una de las primeras intervenciones es la prescripción y ejecución de un plan de alimentación individualizado, educación y asesoramiento nutricional.

**Monitorización y seguimiento nutricional:** cuando la paciente se haya acogido al plan nutricional establecido, pasado un tiempo se procede a evaluar nuevamente su estado nutritivo, se reevalúa y compara con la información recogida en la valoración inicial por medio de indicadores que manifiesten cambios. De acuerdo a los resultados de la evaluación se procede a rediseñar el plan o continuar con el mismo y así erradicar el problema nutricional y posibles complicaciones. (Carbajal et al., 2020, pp. 176-178)

## **Evaluación nutricional y diabetes mellitus tipo II**

Según Rojas et al. (2020) una evaluación nutricional se refiere a el proceso mediante el cual se recopila, evalúa e interpreta información para describir el estado nutricional de una persona y el origen de las anomalías relacionadas con la nutrición que impactan negativamente a la persona o población, influyendo en su calidad de vida. Aquí se tienen en consideración los parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos-físicos, dietético,

entorno ambiental y funcional. Debido a que los pacientes con diabetes aumentan de manera significativa es elemental que haya un mejor control médico y nutricional, por esta razón la evaluación nutricional desempeña un papel muy importante porque ayuda a establecer como se encuentra el paciente y así diseñar un plan alimenticio de acuerdo a sus necesidades.

## **Tratamiento nutricional de la diabetes mellitus tipo II**

Para el tratamiento adecuado de la diabetes se requiere seguir una serie de medidas relacionadas con la alimentación para evitar el deterioro de la salud del paciente y avance de la enfermedad. Un manejo eficiente de la enfermedad tiene como finalidad aliviar síntomas y un óptimo control metabólico y mitigar la aparición de complicaciones agudas o crónicas lo cual es imprescindible para mejorar la calidad de vida de aquellas personas que sufren del trastorno. El cuidado de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 trata de la determinación de metas del tratamiento, manejo farmacológico, educación, seguimiento médico y vigilancia de complicaciones. (Rugeles , 2023)

Un tratamiento que tiene buenos resultados es el no farmacológico donde se llevan a cabo una serie de actividades que buscan brindar información básica con bases científicas para que los pacientes y familiares puedan desarrollar habilidades y mejorar las prácticas vinculadas con los alimentos logrando una alimentación apropiada teniendo en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales. Es decir que el tratamiento de la diabetes no solo trata del uso de medicamentos sino también del seguimiento de pautas alimenticias adecuadas y monitoreo constante (Rugeles , 2023).

El tratamiento de la diabetes tipo 2 es complejo e implica lo siguiente: apropiado régimen alimenticio, aumento de la actividad física, medicación, seguimiento de plan nutricional y monitoreo de glucosa en la sangre.

## **Alimentación y diabetes**

La diabetes es una de las enfermedades donde el control de la alimentación es imprescindible, en virtud de que los niveles de glucosa en la sangre dependen directamente de los alimentos que se consumen, es así que las recomendaciones nutricionales para los pacientes diabéticos se enfocan en la regulación y control de los macronutrientes, proteínas, grasas e hidratos de carbono (carbohidratos), así como a un control de la ingesta en términos calóricos. Las personas que padecen de diabetes deben seguir una serie de indicaciones para



llevar un adecuado control de la glucosa en la sangre. Es necesario que desde que son diagnosticados sigan las recomendaciones del profesional para cuidar de su salud y sigan una dieta sana y equilibrada, además de practicar ejercicios de forma regular. (Eugeren, 2022)

Eugeren (2022) menciona que una persona diabética no debe someterse a una dieta estricta, lo que sí es sugerible que sea valorado por un nutricionista para planificar su alimentación, así mismo asegurarse de que cada grupo de alimento que vaya a ingerir proporcione la más alta calidad de nutrientes ricos en vitaminas, minerales y fibra en vez de aquellos que sean procesados. Por otro lado, debe ser constante y tener disciplina para evaluar sus porciones de comida y reconocer cuales debe ingerir y restringir. Es importante mencionar que el paciente diabético debe mantener un equilibrio entre sus alimentos, insulina, medicamentos orales, y ejercicio con la finalidad de controlar su nivel de glucosa. Así mismo si se tiene diabetes se debe tener en consideración lo siguiente:

- Utilizar menos sal al preparar alimentos
- Ingerir menos grasas y restringir alimentos altos en azúcar
- Prestar atención a cuándo y cuánta cantidad de carbohidratos consume
- Incrementar el consumo de frutas y vegetales
- Mantener y cuidar su peso
- Comer porciones equilibradas y tomar bastante agua
- Monitorear de forma regular su nivel de glucosa en la sangre
- Evitar el consumo de alcohol. (p.13)

### **Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2)**

La DMT2 es una enfermedad metabólica causada por un incremento en los niveles de glucosa en la sangre, originado por la inhabilidad del organismo para producir o utilizar eficientemente la insulina. Esta variante de la diabetes mellitus generalmente se manifiesta en adultos. Una cuestión significativa asociada a la DMT2 es que aproximadamente la mitad de las personas afectadas desconocen su condición, ya que en las etapas iniciales de la enfermedad no se manifiestan síntomas. La única forma de diagnosticarla es a través de un análisis de glucosa en la sangre. (Heredia, 2020)

Villacis (2023) establece que DMT2 constituye una de las principales problemáticas que impactan a la sociedad en Ecuador, afectando actualmente a 1.4 millones de ciudadanos. Esta situación se ve exacerbada por la adopción de prácticas nutricionales poco saludables, resultando en un aumento de la población con sobrepeso y obesidad. Se ha comprobado que adoptar una dieta reducida en carbohidratos resulta efectivo para mejorar la gestión de los niveles de glucosa en individuos con diabetes.

### **Síntomas**

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad silenciosa debido a que su sintomatología suele aparecer luego de haber iniciado la afección, incluso puede pasar años con este problema de salud sin saberlo. Los síntomas más comunes de la DMT2 son los siguientes:

- Incremento de las ganas de tomar agua y del apetito
- Frecuencia continua de orinar
- Aumentar de peso
- Cansancio y debilidad
- Irritación y estado de ánimo cambiantes
- Impresión de malestar estomacal
- Náuseas y vómitos
- Vista borrosa y cicatrización lenta, entre otros. (Olaya, 2022, pág. 10)

### **Fisiopatología**

Según Rodríguez (2022) este tipo de diabetes es multifactorial, donde comúnmente intervienen factores genéticos y ambientales. La fisiopatología de la DM2 consta principalmente de tres mecanismos causales, los cuales son: estado de insulino, resistencia periférica a la insulina, que está relacionada a los valores de la normoglicemia; la insulino resistencia de tejidos periféricos (músculos y tejido adiposo) donde se da una sobreproducción de insulina que no logra a controlar la homeostasis de glucosa (hiperglicemia posprandial); y el bajo funcionamiento de las células beta ( $\beta$ ) pancreáticas, que disminuye la síntesis de la hormona surgiendo la glicemia elevada en ayuno.

Por otro lado, González (2022) menciona que la fisiopatología de la DM2 está conformada por dos mecanismos causantes de la enfermedad, como son: la resistencia a la insulina y falta de la función de las células betas pancreáticas debido a que interactúan diferentes órganos. La resistencia a la insulina, ocurre porque las células diana de la insulina no responden eficientemente, lo que genera una disminución de la glucosa en el tejido adiposo y muscular. Mientras que, en el segundo mecanismo, las hormonas leptina y resistina provocan daño cuando se aumentan, al ocasionar estrés oxidativo, reacciones inflamatorias, inhibición de la resistencia a la insulina y muerte celular de las células beta.

### **Factores de riesgo**

Dentro de los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2, se encuentran aquellos componentes que se pueden y no modificar. Con respecto a los factores no modificables se incluyen: edad, este tipo de diabetes tienen mayor prevalencia a partir de los cuarenta años y en la tercera edad; raza/etnia, la enfermedad es menos frecuente en individuos de raza blanca que en hispanos, asiáticos y negros; antecedentes familiares, las personas que tiene padres con diabetes tienen más probabilidad de padecer la enfermedad; antecedentes de diabetes gestacional, las mujeres con este historial pueden tener la patología con mayor facilidad; y síndrome del ovario poliquístico por estar relacionado a alteraciones en la regulación de la glucosa. (Rodríguez, 2022)

Los factores modificables son: obesidad y sobrepeso son problemas de salud que incrementan el riesgo de intolerancia a la glucosa y DMT 2 en todas las edades causando resistencia a la insulina; sedentarismo, cuando se lleva un estilo de vida poco activo se disminuye el gasto de energía y promueve el incremento de peso, lo que eleva el riesgo de este tipo de diabetes; el consumo de tabaco independientemente de la dosis, tienen mayor posibilidad de provocar DMT2; patrones dietéticos, una alimentación alta en grasas y azúcares tiene relación con la presencia de la enfermedad; y condiciones clínicas, los pacientes con enfermedad coronaria, hipertensión, el infarto agudo de miocardio, entre otras también se asocian con la DMT2. (Rodríguez, 2022)

### **Complicaciones**

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que puede generar complicaciones agudas y crónicas si no lleva un adecuado control. A continuación, se mencionan algunas según Orrala (2022):

**Hipoglucemia**, es una de las complicaciones más frecuente en pacientes que usan sulfonilureas o se emplean insulina. El aumento continuo de glicemia en sangre indica el inicio o empeoramiento de una falla renal, que limita la vida de la insulina circulante. La complicación se puede dar por retrasar u omitir una comida, consumir alcohol en exceso, equivocarse en la dosis del medicamento, entre otros.

**Hiperglucemias:** es una complicación que mayormente se da en adultos mayores con DMT2, esta dificultad se caracteriza por la presencia de hiperosmolaridad plasmática, glicémica muy elevada y cetosis leve, lo que causa deshidratación rápida sino se compensa la pérdida de hidroelectrolíticos, perjudicando los espacios intracelulares y extracelulares.

**Retinopatía diabética**, la dificultada se presenta con los años de progreso de la enfermedad, generalmente el 60% de los pacientes con este tipo de diabetes padecen algún grado de retinopatía, la cual se identifica por la visión borrosa, dolor ocular, visión doble, entre otros síntomas.

**Pie diabético**, es una consecuencia de la enfermedad mal controlada, en donde el pie muestra una lesión con pérdida de piel o una úlcera. Esta complicación generalmente causa la amputación de la extremidad. El pie diabético se asocia con factores como: edad avanzada, tiempo de la enfermedad, sexo masculino, entre otros. (pp.19-21)

### **Diagnóstico y tratamiento**

El diagnóstico de la DMT2 se da al consultar los síntomas que presenta el paciente y al realizar prueba de glucemia en cualquier momento del día, si el valor es igual o mayor de 200 mg/dl (11.1mmo/l). Glucemia en ayunas, es una prueba que se realiza vía intravenosa y sin haber comido nada, y el resultado tiene que ser igual o mayor a 126 mg/dl (7mmol/l), Glucosa posprandial de dos horas, es una evaluación que se efectúa dos horas después de una carga de 75 gr de glucosa durante de una prueba de tolerancia oral, y el valor resultante debe ser igual o mayor de 200 mg/dl (11.1mmo/l). Por último, hemoglobina glicosilada A1c: es un examen que se hace para conocer cómo ha estado la glucosa en los últimos tres meses, y el valor debe ser mayor o igual 6.5%. (González, 2022)

La DMT2 puede ser tratada mediante tratamiento farmacológico y no farmacológico. En el caso de este último, está conformado por una alimentación saludable y la actividad física, este tipo de tratamiento ha dado resultados favorables en los marcadores bioquímicos

de las personas con la enfermedad, además ayuda a reducir presión arterial y el peso corporal. Sin embargo, el ejercicio debe ser recomendado por un profesional y estar acorde a las características y necesidades del paciente, con el propósito de minimizar los riesgos como problemas cardiovasculares o daño a los tejidos suaves y articulaciones, entre otros. (Orozco, et al., 2021)

Con respecto al tratamiento farmacológico para la diabetes mellitus tipo 2, existen medicamentos específicos que corresponden a ocho familias diferentes de fármacos como son: metformina, sulfonilureas, glinidas, pioglitazona, gliptinas o inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4, insulinas, inhibidores del cotransportador-2 de sodio y glucosa, y los análogos del receptor del péptido glucagónpeptid-1. Cabe indicar, que estos últimos medicamentos han hecho que el tratamiento de la diabetes se vea modificado aportando mejores resultados. (Ruano et al., 2023)

## 7. MARCO METODOLÓGICO

### **Formulación del diagnóstico presuntivo y definitivo**

**Diagnóstico presuntivo:** Diabetes mellitus insulino dependiente con Complicaciones renales (E102)

**Diagnóstico definitivo:** diabetes mellitus no insulino dependiente (E115)

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

La DMT2 es una patología metabólica causada por un incremento en los niveles de glucosa en la sangre, originado por la inhabilidad del organismo para producir o utilizar eficientemente la insulina. Esta variante de la diabetes mellitus generalmente se manifiesta en adultos. Una cuestión significativa asociada a la DMT2 es que aproximadamente la mitad de las personas afectadas desconocen su condición, ya que en las etapas iniciales de la enfermedad no se manifiestan síntomas. La única forma de diagnosticarla es a través de un análisis de glucosa en la sangre. (Heredia, 2020)

### **Indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales**

La diabetes DMT2 puede generar complicaciones agudas y crónicas si no lleva un adecuado control y afectar significativamente la calidad de vida e incluso llevar la muerte al paciente. En ocasiones no se producen síntomas, pero cuando suelen aparecer son los siguientes: Incremento de las ganas de tomar agua y del apetito, frecuencia continua de orinar, bajar de peso, cansancio y debilidad, entre otros. Para el tratamiento adecuado de la diabetes se requiere seguir una serie de medidas relacionadas con la alimentación para evitar el deterioro de la salud y avance de la enfermedad. Un manejo eficiente de la patología tiene como finalidad aliviar síntomas y un óptimo control metabólico y mitigar la aparición de complicaciones. (Orrala, 2022)

## PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL

### DATOS GENERALES

**Sexo:** femenino

**Edad:** 55

**Nacionalidad:** ecuatoriano

**Estado Civil:** Casado

**Nivel Socioeconómico:** Medio

**Residencia:** Babahoyo

**Ocupación:** Ama de casa

### Valoración Antropométrica

**Peso:** 86 kg

**Talla:** 168 cm

**IMC:** 30.49 kg/m<sup>2</sup> Obesidad grado I/ Riesgo cardiovascular moderado

### Peso Ideal

PI= IMC (Ref) \* Talla m<sup>2</sup>

PI= 22.5 \* 2.82= 63.45 kg

### Peso Ajustado

PA= Peso Actual – Peso Ideal \*0.38+PI

PA= 86 kg – 63.45 kg \*0.38 + 63.45

PA= 72 kg

### Pliegues

Bíceps: 11

Tríceps: 23

Suprailíaco: 27

Subescapular: 22

Circunferencia De Pantorrilla: 37

Circunferencia Del Brazo: 36.5

### Porcentaje de grasa Corporal

Formula de Durnin-Womersley

Densidad=  $c - [m * \text{Log} (\text{Bíceps} + \text{Tríceps} + \text{Subescapular} + \text{Suprailíaco})]$

Densidad=  $1.1339 - [0.0645 * \text{Log} (11 \text{ mm} + 23 \text{ mm} + 22 \text{ mm} + 27 \text{ mm})]$

Densidad=  $1.1339 - 0.0645 * \text{Log} (87)$

Densidad= 1.0088

### Formula de Siri

% GC Siri=  $495 / D - 450$

% GC Siri=  $495 / 1.0088 - 450$

% GC Siri= 40.68 % **Elevado**

### Valoración bioquímica

**Tabla 1.**

*Valoración bioquímica realizada a la paciente*

Parámetros	Valores actuales	Valores referenciales	Interpretación
Leucocitos	7.93	5-10 K/uL	NORMAL
Hemoglobina	12	12.6-17.5 g/dL	NORMAL
Hematocrito	34.6	38-47.7%	NORMAL
Volumen corpuscular medio (VCM)	80.5	80-100 fl	NORMAL
Hemoglobina corpuscular media (MCH)	27.8	26-34 pg.	NORMAL
Volumen Medio Plaquetario	10.6	7.4-10 fl	NORMAL
Glucosa	179	80-110 mg/dl	<b>ELEVADO</b>
BUN	23.2	7-17 mg/dL	<b>ELEVADO</b>
Creatinina	1.9	0.7-1.3 mg/ dL	<b>LIGERAMENTE ELEVADO</b>
Sodio	138.9	135-144 mEq/L	NORMAL
Potasio	4.2	3 5-5.49 mEq/L	NORMAL
Cloro	104.4	96-110 mEq/L	NORMAL

**Elaborado por:** Erika León Carriel



**Interpretación:** los resultados de la valoración bioquímica demuestran que la paciente presenta niveles elevados de la glucosa por su estado de Diabetes, BUN y creatinina los cual puede representar un posible daño renal.

### Valoración clínica/física

Paciente despierta, consciente, conectada con el medio, mareada, presenta palidez, decaimiento, mucosas orales secas, decaimiento e inestabilidad a la marcha, sensación de mucha sed (polidipsia) y necesidad de orinar con mayor frecuencia de lo común hemo dinámicamente estable, responde sin problemas al interrogatorio. Al examen físico clínico presenta cabeza normocéfalo, cuello móvil, tórax simétrico, extremidades sin edemas, abdomen blando, arterial 120/80 mmHg (normal), frecuencia cardiaca de 65 latidos por minuto (normal), temperatura 36° (normal), saturación de oxígeno de 96% (normal).

### Valoración dietética

#### Recordatorio de 24 h

**Desayuno:** 1 taza de café con 2 panes, 1 huevo cocido.

**Colación:** 1 maduro asado con 1 vaso de leche.

**Almuerzo:** sopa de queso, 1 taza de arroz con yapingacho y 1 caso de agua.

**Merienda:** 1 verde asado con bistec de carne y 1 vaso de agua.

#### Tabla 2.

*Valoración dietética realizada a la paciente*

Hora	Tiempo de comida	Alimento	P	G	CHO	KCAL
7:00 am	Desayuno	1 taza de café (200 ml)	0.1g	0.1 g	17.9 g	70
		2 panes (92 g)	8 g	14 g	52 g	360
		1 huevo cocido (53 g)	6.26 g	5.28 g	0.56 g	77
10:00 am	Colación	1 maduro asado (100g)	1.3g	0.37g	31.89g	122
		1 vaso de leche (240 ml)	8.03g	4.88g	11.49g	100
13:00 pm	Almuerzo	1 porción de sopa de queso (300g)	27.1g	21.9g	87.1g	656
		½ taza de arroz	2.1 g	0.2 g	22 g	102
		1 tortilla de papa (yapingacho) (134g)	3.4 g	5.9g	18.4g	180

		1 huevo frito (53g)	6.26g	9.5g	0.56g	118
		1 chorizo frito (30g)	1.7g	9.8g	16.2g	160
		20 g de lechuga	0.18g	0.03g	0.59g	3
		20 g de cebolla	0.18g	0.02g	2.02g	8
		20 g de tomate	0.18g	0.04g	0.78g	4
		2 cdtas de salsa de maní	2.6g	2.3g	2.3g	63
		Agua 1 vaso	0	0	0	0
18:00 pm	Merienda	1 verde asado (100g)	1.04g	0.31g	21.75g	85
		1 porción de Bistec de carne (100g)	32.8g	22.4g	15.4g	389
		1 vaso de agua	0	0	0	0
		<b>Total</b>	101.2g	97.03g	300.94g	2497
		<b>Recomendado</b>	63.75 g	47.22 g	300	1700
		<b>% de adecuación</b>	158%	205%	100%	146%
			Inadecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado

**Elaborado por:** Erika León Carriel

### Interacción fármaco nutriente

**Metformina 850 mg:** la toma del medicamento disminuye la absorción del sodio, cobalto, cobre, hierro, zinc y vitamina B12; por lo cual se sugiere ingerir mayor alimentación con estos micronutrientes. Se recomienda no ingerir bebidas alcohólicas porque aumenta el riesgo de producir acidosis láctica. (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, 2023)

### DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Paciente de sexo femenino de 55 años de edad que presenta diabetes mellitus tipo II (E115), obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado (E66), porcentaje de grasa elevado y posible daño renal, relacionado con hábitos alimenticios inadecuados por falta de conocimientos limitados en alimentación y nutrición (BE- 1.2.1), evidenciado por resultados de valoración antropométrica, bioquímica y dietética.

### INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

#### Estimación de requerimientos nutricionales

#### Tasa Metabólica Basal

#### Fórmula de Harris Benedict

$$\text{GER} = 665 + (9.56 * \text{Peso kg}) + (1.85 * \text{talla cm}) - (4.68 * \text{edad en años})$$

$$\text{GER} = 665 + (9.56 * 72 \text{ kg}) + (1.85 * 168 \text{ cm}) - (4.68 * 55 \text{ años})$$

$$\text{GER} = 665 + (688.32) + (310.8) - (257.4)$$

$$\text{GER} = 1.406 \text{ kcal}$$

### Gasto Energético Total

$$\text{GET} = \text{GER} * \text{AF}$$

$$\text{GET} = 1406 * 1.2 = 1687 \text{ Que es igual a } 1700 \text{ kcal/día}$$

### Prescripción dietética

Dieta de 1700 kcal/día, hipograsa, hiposódica, con carbohidratos complejos alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día.

### Distribución de macronutrientes

**Tabla 3.** *Distribución de macronutrientes*

Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Carbohidratos	60	1020	300 g
Proteínas	15	255	63.75 g
Grasas	25	425	47.22 g
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1700 kcal</b>	

Elaborado por: Erika León Carriel

### Distribución de tiempos de comida

**Tabla 4.** *Distribución de tiempos de comida*

Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	20	340
Refrigerio	10	170
Almuerzo	35	595
Refrigerio	10	170
Merienda	25	425
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1700</b>

Elaborado por: Erika León Carriel

### Menú

- **Desayuno:** 1 taza yogurt natural sin azúcar, 2 rebanadas de pan integral, 1 cdta de mantequilla de maní, 1 manzana.

- **Refrigerio:** ½ taza de yogurt griego, 1 kiwi
- **Almuerzo:** 1 taza de arroz integral, 1 filete de pescado al vapor, 2 tazas de ensalada de vegetales (brócoli, zanahoria y espinaca) aderezar con 1 cdta de aceite de oliva extra virgen, 1 taza de frutillas, agua.
- **Refrigerio:** 1 taza de leche descremada, 2 cucharadas de avena.
- **Merienda:** 1 filete de pollo asado, ½ taza de moro de lentejas, 2 tazas de ensalada de pepino, rábano, lechuga, ¼ de aguacate, 1 durazno, agua.

**Tabla 5.** Descripción del Menú de la paciente

Tiempo de comida	Alimento	Cantidad	Proteína	Grasas	CHO	Kcal
<b>Desayuno (8:00 am)</b>	Yogurt natural s/a	1 taza (200 ml)	7.7 g	4 g	15 g	210
	Pan integral	2 Reb. (60 g)	4.88 g	3.95 g	40g	248.2
	Mantequilla de maní	1 cdta (15g)	4.01 g	4.05 g	3.13g	94
	Manzana	1 unidad 180 g	0.36 g	0.23 g	30 g	72
<b>Refrigerio (9:30)</b>	Yogurt griego	½ taza (100 ml)	6 g	0.5 g	3 g	103
	Kiwi	1 unidad (90 g)	1 g	0.2 g	9 g	30
<b>Almuerzo (11:00 am)</b>	Arroz integral	1 taza (150 g)	3.4 g	1.2 g	60 g	180
	Brócoli	50g	1.41 g	0.18 g	5.32 g	17
	Zanahoria	50 g	0.46 g	0.02 g	6.79 g	20
	Espinaca	50 g	1.43 g	0.2 g	1.82 g	12
	Aceite de oliva	1 cdta (15 g)	0 g	15 g	0 g	110
	Pescado al vapor	2 onzas (56 g)	12.07 g	0.22 g	0 g	58
	Frutillas	1 taza (80 g)	1.02 g	0.06 g	30 g	49
	Agua	200 ml	0 g	0 g	0 g	0
<b>Refrigerio (3:00 pm)</b>	Leche descremada	1 taza (200 ml)	5.74 g	3.01g	13.92 g	240
	Avena	2 cucharadas (20 g)	2.6 g	0.14 g	20.6 g	76
	Pollo asado	1 filete (75 g)	10 g	1 g	0	81

**Merienda  
(6:00 pm)**

Moro de lentejas	de ½ taza (75g)	2.42 g	1.5g	45 g	110
Pepino	50 g	0.3 g	0.08 g	1.08 g	6
Rábano	50 g	0.59 g	0.04 g	6.64 g	24
Lechuga	50 g	0.7 g	0.1 g	1.1 g	7
Aguacate	¼ de unidad	0.1 g	10 g	0.9 g	16
Durazno	1 unidad (60 g)	1.05 g	0.09 g	15 g	29
Agua	200 ml	0 g	0 g	0 g	0
	<b>Total</b>	67.24	45.77	308.3	1792
	<b>Recomendado</b>	63.75 g	47.22 g	300	1700
	<b>% de adecuación</b>	105%	96%	102%	105%
		Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado

---

**Elaborado por:** Erika León Carriel

**Recomendaciones**

- Evitar comer en abundancia, respetar los tiempos de comida.
- Elegir cocinar las proteínas al vapor, a la plancha, estofados, horneados o guisados.
- Preferir alimentos altos en fibras como frutas, vegetales, cereales integrales.
- Evitar el consumo excesivo de azúcares y productos de bollerías.
- Evitar enlatados, embutidos, y demás productos ultra procesados.
- Beber abundante agua, 2 litros al día aproximadamente.
- Leer etiquetas nutricionales de los productos antes de comprarlos
- Realizar actividad física diaria, caminar 30 minutos al día.

## 8. RESULTADOS

### SEGUIMIENTO DEL PLAN NUTRICIONAL

**Tabla 6.** Seguimiento realizado a la paciente

Indicador	Inicial	1 mes	2 meses	Interpretación
Peso	86 kg	82kg	74kg	La paciente ha bajado considerablemente de peso.
IMC	30.49 kg/m <sup>2</sup>	29 kg/m <sup>2</sup>	26.24kg/m <sup>2</sup>	La paciente ha obtenido un IMC que la ubica en un estado nutricional de sobrepeso.
% de grasa corporal	40.68%	38.5%	35.2%	La paciente ha bajado considerablemente su % de grasa corporal.
Glucosa	179 mg/dl	150 mg/dl	110 mg/dl	Los niveles de glucosa mejoraron significativamente.
BUN	23.2 mg/dl	20 mg/dl	17 mg/dl	Los valores de BUN redujeron significativamente, situándose dentro de valores normales.
Creatinina	1.9 mg/dl	1.6 mg/dl	1.2 mg/dl	Los valores de creatinina se redujeron considerablemente se encuentran dentro de los rangos de normalidad.
Signos físicos/clínicos	presencia significativa	disminución leve	Disminución moderada	La paciente ha presentado una disminución moderada de los signos físicos/clínicos.
Ingesta dietética	2497 Inadecuada	1700 Adecuada	1700 Adecuada	La paciente ha logrado una ingesta dietética adecuada.

**Elaborado por:** Erika León Carriel

## **SEGUIMIENTO DEL PLAN DE CUIDADOS**

Es importante manifestar que para el desarrollo de la investigación fue necesario que la paciente firme el consentimiento informado, lo cual es un procedimiento necesario que certifica la participación íntegra del sujeto de estudio en el presente proceso investigativo. Además, por medio del consentimiento informado, se permite el manejo de información clínica y demás datos relacionados con la salud de la persona para fines académicos.

### **Observaciones**

El abordaje dieto terapéutico de la paciente se realizó en función de los diagnósticos nutricionales obtenidos durante su evaluación nutricional; puesto que, además de diabetes tipo II la paciente presentaba un IMC de obesidad grado I y un riesgo cardiovascular moderado, % de grasa corporal elevado, por lo cual se procedió a orientar minuciosamente a la paciente y familiares mediante consejería nutricional para que adquirieran hábitos alimentarios saludables que eviten o retrasen la evolución de las patologías crónicas no transmisibles que presenta. Situación que se evidenció en el monitoreo realizado a la paciente por un periodo de dos meses, donde se pudo apreciar resultados significativamente positivos en beneficio de su salud.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Durante el desarrollo del caso clínico se evidenció algunos aspectos importantes como que, la paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II no posee una alimentación saludable y equilibrada, porque refirió diferentes síntomas (mareo, decaimiento, mucha sed y necesidad de orinar) característicos de glicemia elevada, afirmación realizada en base a los resultados del examen de sangre y valoración dietética.

Por lo tanto, se puede decir, que una persona con DMT2 que no consume porciones adecuadas de alimentos esta propensa a presentar sintomatología asociada a la enfermedad, en este caso por glucosa alta en sangre, así como complicaciones, sobrepeso u obesidad. Razones por las cuales, es importante que este tipo de enfermedad se trate eficientemente a través del tratamiento farmacológico y dietético. En función de lo manifestado, el hallazgo concuerda con lo establecido por Villacis (2023) quien indica que la adopción de prácticas nutricionales poco saludables, no solo altera la glucosa y provoca diferentes síntomas, sino que acarrea en problemas de salud como sobrepeso y obesidad.

Las valoraciones realizadas a la paciente determinaron que presenta obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, relacionado a una alimentación inadecuada. Por lo cual, requirió un plan nutricional basado en una dieta de 1700 kcal/día, hipograsa, hiposódica, con carbohidratos complejos alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día, con el fin de mejorar la salud y estado nutritivo. Dicho resultado tiene similitud con el caso clínico de León (2020) efectuado a una mujer de 55 años con DMT2 y obesidad grado 2, a la cual le establecieron una dieta de 1560 kcal/día hipocalórico, hipograsa y alta en fibra seccionada en cinco comidas, misma que ayudo al mejoramiento en los valores de la glicemia e IMC luego de un mes de tratamiento.

La intervención nutricional luego de dos meses tuvo resultados favorables ya que la paciente ha logrado mejorar la salud y estado nutricional afectado por la mala alimentación; es decir, ha bajado de peso, ha mejorado el IMC, los niveles de glucosa mejoraron, los valores de BUN y creatinina son normales. Por tanto, el resultado concuerda con Orozco et al. (2021) quienes establecen que una dieta reducida en carbohidratos resulta efectiva para



mejorar los niveles de glucosa. Además, la dietoterapia ha dado resultados favorables en los marcadores bioquímicos y ayuda a reducir presión arterial y el peso corporal.

## **10. CONCLUSIONES**

La valoración nutricional a través de los indicadores antropométricos, bioquímicos clínicos y dietéticos permitieron identificar que el estado nutricional de la paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diabetes mellitus tipo II, es de obesidad grado I con riesgo cardiovascular moderado, debido a que posee un porcentaje elevado de grasa, dicho problema de salud es asociado a los hábitos alimenticios inadecuados, los cuales consisten en el consumo incorrecto y excesivo de carbohidratos, grasas y proteínas.

La paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diabetes mellitus tipo II en base al diagnóstico nutricional recibió un plan de alimentación de acuerdo sus necesidades médicas y nutricionales, que estuvo basado en una dieta de 1700 kcal/día, hipograsa, hiposódica, con carbohidratos complejos alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día, asimismo distribuidos en 300 g de carbohidratos, 63.75 g de proteínas y 47.22 g de grasas. Esto con el propósito de mejorar los hábitos alimenticios para un adecuado control de la diabetes.

Durante el monitoreo y seguimiento del proceso nutricional de la paciente de sexo femenino de 55 años de edad con diabetes mellitus tipo II realizado durante dos meses, se evidencio resultados significativos en beneficio de su salud y estado nutricional, puesto que la mujer ha logrado bajar de peso, mejorar el IMC y los niveles de glucosa, normalizar los valores de BUN y creatinina, disminuir los síntomas relacionados a la enfermedad y mantener la dieta prescrita.

## **11. RECOMENDACIONES**

A continuación, se establecen recomendaciones acordes a las conclusiones antes mencionadas:

- Se recomienda a la paciente con diabetes mellitus tipo II disminuir el consumo de alimentos altos en grasas y sodio, e incrementar la ingesta de carbohidratos complejos altos en fibra, con la finalidad de mejorar y mantener el estado de salud y nutricional a mediano y largo plazo, de tal manera que evite problemas de salud asociados a la patología y complicaciones que pongan en riesgo la vida.
- Se sugiere a la paciente evitar o disminuir el consumo de alimentos azucarados y procesados como enlatados, embutidos, entre otros, con el propósito de no alterar los niveles de glucosa en sangre o generar otros problemas de salud como sobrepeso u obesidad. Además, se recomienda realizar actividad física para favorecer la salud debido a todos beneficios que causa y para eliminar el gasto de energía excesiva cuando se consuma alimentos no sugeridos.
- Se recomienda a la paciente seguir acudiendo a consulta nutricional para llevar una alimentación saludable que le ayude en el control de la enfermedad y normalizar el peso que mantiene actualmente. También se sugiere que cada cierto tiempo modifique el plan de alimentación con el propósito de que no se canse de ingerir los mismos alimentos días seguidos.

## 12. REFERENCIAS

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (12 de septiembre de 2023). *Ficha técnica Metformina 850 mg.* CIMA. [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/69709/FichaTecnica\\_69709.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/69709/FichaTecnica_69709.html)
- Arévalo, J., Cevallos, K., & Rodríguez, M. (2020). Intervención nutricional en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 para lograr el control glucémico. *Revista*

*Cubana de Medicina Militar*, 49(3), 1-19.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2020/cmm203j.pdf>

Carbajal, A., Sierra, L., López, L., & Mar, R. (2020). Proceso de Atención Nutricional: Elementos para su implementación y uso por los profesionales de la Nutrición y la Dietética. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(2), 172-186.  
<https://scielo.isciii.es/pdf/renhyd/v24n2/2174-5145-renhyd-24-02-172.pdf>

Eugeren, I. (2022). Nuevos tratamientos dietéticos nutricionales en diabetes mellitus tipo 2: Revisión narrativa. *MLS Health & Nutrition Research*, 1(1), 7-22.  
<https://www.mlsjournals.com/MLS-Health-Nutrition/article/view/943/1517>

González, G. (2022). Estado nutricional de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a consulta externa del hospital básico Dr. José Garces Rodríguez, 2022. (Tesis de Grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena).  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9584/1/UPSE-TEN-2023-0015.pdf>

Heredia, M. (2020). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Revista Enfermería Global*(65), 179-190. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v21n65/1695-6141-eg-21-65-179.pdf>

León, C. (2020). Paciente femenino de 55 años de edad con diabetes mellitus tipo 2 y obesidad grado 2. (Caso Clínico, Universidad Técnica de Babahoyo).  
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8896/E-UTB-FCS-NUT-000175.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, B., Martínez, A. :, Mora, S., & Ariño, M. (13 de Enero de 2022). *Caso clínico: paciente con diabetes mellitus tipo 2* . Obtenido de Revista Sanitaria de Investigacion-RSI: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-paciente-con-diabetes-mellitus-tipo-2-descompensada/>

Olaya, N. (2022). Proceso de atención nutricional en paciente femenino de 56 de edad con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. (Caso Clínico, Universidad Técnica de Babahoyo). <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12826/E-UTB-FCS-NUT-000325.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

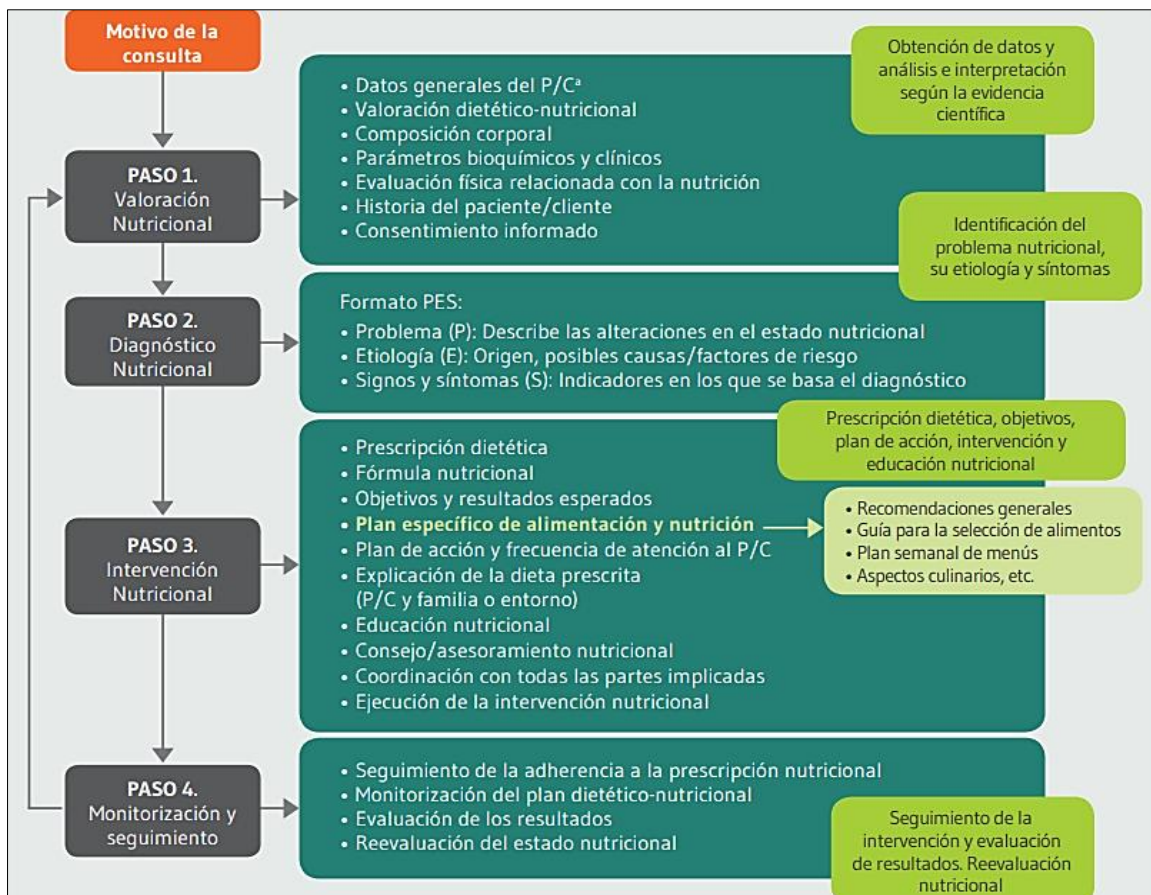
- OPS. (24 de Julio de 2020). *Organización Panamericana de Salud*. Diabetes. [https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20tipo%202%20\(antes,diabetes%20tienen%20diabetes%20tipo%202.](https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20tipo%202%20(antes,diabetes%20tienen%20diabetes%20tipo%202.)
- Orozco, C., Vieyra, C., Rojo, M., & Aguilar, L. (2021). Adherencia a las intervenciones dietéticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una revisión narrativa de la literatura. *Revista Nutrición Clínica Metabolismo*, 4(3), 51-61. <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/172/464>
- Orrala, A. (10 de Febrero de 2022). *Estilos de vida y su relación con el abandono al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores del centro de salud Santa Elena 2021*. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7110/1/UPSE-TEN-2022-0020.pdf>
- Posada, C., Cuellar, Y., & Savino, P. (2023). Proceso de cuidado nutricional: una metodología efectiva e interdisciplinaria. *Revista Médica Net*, 45(2), 265-274. <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/2237/2934>
- Rodríguez, N. (31 de Mayo de 2022). *Estilo de vida relacionado con la salud del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II*. Centro de salud San Pedro. Santa Elena. 2022. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/8032/1/UPSE-TEN-2022-0113.pdf>
- Rojas, I., Zambrano, D., & Matta, A. (2020). Evaluación de la influencia del estado nutricional en el control de Diabetes mellitus tipo 2. *Redalyc*, 17(2), 10-19. <https://www.redalyc.org/journal/5121/512170346002/html/>
- Rovalino, M., & Betancourt, M. (2022). Revisión bibliográfica sobre diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con síndrome metabólico. *Recimundo*, VI, 319-330. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).junio.2022.319-330](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.319-330)
- Ruano, D., Yépez, D., López, E., Herrería, M., & Falcón, K. (2023). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1-17. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.5300](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5300)

- Rugeles, A. (2023). Participación de pacientes con diabetes mellitus tipo en la toma de decisiones durante la consulta nutricional. (Tesis de Grado, Universidad Veracruzana, Veracruz).  
<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/52950/RugelesEstupinanAdriana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, G. (2022). Proceso de atención nutricional en paciente con diabetes mellitus tipo 2. (Tesis de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima).  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/661164/S%c3%a1nchez\\_BG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/661164/S%c3%a1nchez_BG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villacis, A. (2023). Estrategias nutricionales en adultos con diabetes mellitus. *Revista Ciencia Latina* *I*(1), 1-10.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6034/9158#:~:text=Las%20dietas%20para%20pacientes%20con,las%20calor%C3%ADas%20totales%20y%20consumo>
- Zavala, A., & Fernández, E. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 en el Ecuador: revisión epidemiológica. *Medicinas*, 3-9. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v2i4.132.2018>

## ANEXOS

### Anexo 1.

#### *Desarrollo del Proceso de Atención Nutricional*



*Nota.* La figura muestra el desarrollo del proceso de atención nutricional en los pacientes. Obtenido de Carbajal et al. (2020)

**Anexo 2.**

*Índice de Masa Corporal (IMC): tabla de la OMS para mujeres y hombres adultos*

Tabla de la Organización Mundial de la Salud (OMS):	
IMC	Estado
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18,5–24,9	Peso normal
25.0–29.9	Pre-obesidad o Sobrepeso
30.0–34.9	Obesidad clase I
35,0–39,9	Obesidad clase II
Por encima de 40	Obesidad clase III

*Fuente: OMS (2024)*