



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

**COMPONENTE PRÁCTICO 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 FEMENINA DE 47  
AÑOS CON HIPOTIROIDISMO**

**AUTORA:**

**SHIRLEY FERNANDA DUARTE MONTIEL**

**TUTORA:**

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

**BABAHOYO - LOS RÍOS - ECUADOR 2024**

## DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios quien me dio la mayor fortaleza cuando se presentaron dificultades en el largo camino estudiantil.

A mi mama Yenny Montiel Núñez quien me motivo y me apoyo emocionalmente en todo el proceso quien me decía usted puede siga que yo confié en usted esas eras las mejores palabras para no rendirme por brindarme su amor incondicional.

A mi abuelo Colon Montiel Sánchez y Clementina Núñez Barragán mi grande motivación para seguir mi carrera universitaria, aunque mi abuela no esté sé que está feliz por este logro concedido.

A mis hermanos Karen y Steven por acompañarme en todo el proceso y nunca dejarme sola guiarme siempre y darme sus lindos consejos.

Estarán siempre en mi corazón

*Shirley Duarte Montiel*

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo por ofrecerme y nutrirme de todo su bello conocimiento logrando formar una profesional que contribuirá con su granito de arena a este bello país.

Agradezco al mejor grupo de amigas que forme en esta bella institución ya que ellas me brindaron todo su apoyo y ayuda en este largo camino que juntas hemos logrado culminar y gracias a todo el tiempo compartido dentro y fuera de la institución nos ha llevado a ser hermanas, su amor y dedicación lleno mi corazón y siempre me llevare lo mejor de ellas.

*Shirley Duarte Montiel*

**ÍNDICE GENERAL**

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>III</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>V</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI_PLAGIO .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>10</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....</b>	<b>12</b>
<b>5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>6. MARCO CONCEPTUAL - MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS .....</b>	<b>13</b>
<b>7. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>21</b>
<b>9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>

<b>10. CONCLUSIONES</b> .....	31
<b>11. RECOMENDACIONES</b> .....	32
<b>12. REFERENCIAS</b> .....	33
<b>ANEXOS</b> .....	36

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Síntomas y Signos del Hipotiroidismo</i> .....	16
<b>Tabla 2.</b> <i>Alimentos recomendados</i> .....	20
<b>Tabla 3.</b> <i>Valoración Bioquímica</i> .....	22
<b>Tabla 4.</b> <i>Valoración dietética de la paciente</i> .....	24
<b>Tabla 5.</b> <i>Distribución de macronutrientes</i> .....	26
<b>Tabla 6.</b> <i>Distribución de tiempos de comida</i> .....	26
<b>Tabla 7.</b> <i>Cálculo de la dieta</i> .....	27
<b>Tabla 8.</b> <i>Adecuación</i> .....	28
<b>Tabla 9.</b> <i>Seguimiento plan de cuidados</i> .....	29

## RESUMEN

El hipotiroidismo es una patología en la cual la cantidad de hormona tiroidea secretada no es suficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo. Esta anomalía cuando no es tratada a tiempo puede ser la causante de diversas dificultades en las personas que la padecen, causando problemas como: obesidad, infertilidad, anomalías en el corazón, dolor en las articulaciones, entre otras. El caso clínico planteado trata de paciente femenino de 47 años de edad con diagnóstico médico de hipotiroidismo, la cual manifiesta no tener antecedentes patológicos familiares ni quirúrgicos, pero presenta hipotiroidismo como antecedentes patológicos personales. Mediante la valoración de los indicadores antropométricos en la paciente se evidenció niveles elevados de triglicéridos de 170 mg/dl, colesterol de 210 mg/dl, lo cual reveló dislipidemia y valores de tiroxina T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L y tiroyodotironina T3 de 210 ug/dl, indicadores que demostraron problemas de hipotiroidismo. Los resultados del monitoreo y seguimiento permitieron concluir que, luego de la intervención nutricional la paciente presentó una reducción considerable de indicadores bioquímicos de colesterol, triglicéridos y de las hormonas propias de la tiroides. También, ha reflejado cambios positivos en la presencia de signos físicos/clínicos propios de la enfermedad y ha presentado adherencia positiva a la dieta.

**Palabras claves:** antropometría, hipotiroidismo, nutrición, proceso nutricional, tiroides.

**ABSTRACT**

Hypothyroidism is a pathology in which the amount of thyroid hormone secreted is not sufficient to meet the metabolic demands of the body. This anomaly, when not treated in time, can cause various difficulties in people who suffer from it, causing problems such as obesity, infertility, heart abnormalities, joint pain, among others. The clinical case presented concerns a 47-year-old female patient with a medical diagnosis of hypothyroidism. She states that she has no family or surgical pathological history, but presents hypothyroidism as a personal pathological history. Through the assessment of the patient's anthropometric indicators, elevated levels of triglycerides of 170 mg/dl, cholesterol of 210 mg/dl were evident, which revealed dyslipidemia and values of thyroxine T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L and thyriodothyronine. T3 of 210 ug/dl, indicators that demonstrated hypothyroidism problems. The results of the monitoring and follow-up allowed us to conclude that, after the nutritional intervention, the patient has presented a considerable reduction in biochemical indicators of cholesterol, triglycerides and thyroid hormones. Also, it has reflected positive changes in the presence of physical/clinical signs of the disease and has presented positive adherence to the diet.

**Keywords:** anthropometry, hypothyroidism, nutrition, nutritional process, thyroid.

## INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI\_PLAGIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

### actividad1-177124

**6%**  
Textos sospechosos

- 3% Similitudes
  - 0% similitudes entre corchetas
  - 0% entre las fuentes mencionadas
- < 1% Idiomas no reconocidos
- 2% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: actividad1-177124.docx  
ID del documento: 29fd358091cbbecf1285aa1dbdf178e5c66015f8  
Tamaño del documento original: 77,76 kB

Depositante: RODRIGUEZ DIAZ CARMEN DOMINGA  
Fecha de depósito: 3/4/2024  
Tipo de carga: Interface  
fecha de fin de análisis: 3/4/2024

Número de palabras: 6525  
Número de caracteres: 42.210

Ubicación de las similitudes en el documento:



#### Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://dspace.unl.edu.ec/">dspace.unl.edu.ec</a> https://dspace.unl.edu.ec/bitstream/123456789/24117/1/JoseMamuel_CumbicosOrtega.pdf 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (90 palabras)
2	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/12792/1/E-UTB-FCS-NUT-000311.pdf 16 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (68 palabras)
3	<b>CASO CLÍNICO ELIAS SEGURA UTE 30-9-23.docx ( CASO CLÍNICO ELIAS SE</b> #ex73x4 El documento proviene de mi grupo 16 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (41 palabras)
4	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8914/E-UTB-FCS-NUT-000182.pdf?sequence=1 16 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
5	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/9438/3/E-UTB-FCS-NUT-000209.pdf.txt 16 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)

#### Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/6503/1/E-UTB-FCS-NUT-000169.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
2	<a href="https://dspace.uniaandes.edu.ec/">dspace.uniaandes.edu.ec</a> https://dspace.uniaandes.edu.ec/bitstream/123456789/6529/1/RIJAMED067-2017.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
3	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5946/E-UTB-FCS-NUT-000102.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	<a href="http://dspace.utb.edu.ec/">dspace.utb.edu.ec</a> http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/9238/3/E-UTB-FCS-ENF-000421.pdf.txt	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
5	<a href="http://scielo.sld.cu/">scielo.sld.cu</a>   Factores de riesgo de las enfermedades tiroideas. Hospital del Segu... http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-3142016006506014	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)

*Carmen Rodríguez Díaz*

## 1. INTRODUCCIÓN

El hipotiroidismo en el Ecuador es un problema de salud pública que va en aumento, afectando la calidad de vida, principalmente de la población femenina. El 8% de la población adulta en el país presenta hipotiroidismo. Según un estudio realizado en el Hospital de Solca de la ciudad de Loja, la prevalencia encontrada de hipotiroidismo en mujeres de 40 a 60 años fue de 16.2%. Son diversos los factores de riesgo para el desarrollo de hipotiroidismo, como: el sexo femenino, edad avanzada, historia familiar de enfermedad tiroidea o autoinmune, entre otros. (Garcés, et al., 2018)

Los problemas de tiroides suelen reconocerse porque la persona presenta diversos síntomas característicos de la enfermedad tales como: cansancio, aumento de peso, hinchazón en pies y manos, estreñimiento, piel seca y áspera, entre otros. Por esta razón, es ideal que las personas reciban un óptimo tratamiento, de lo contrario puede desencadenar alteraciones sistémicas, siendo una de las principales las cardiovasculares. Entre los tratamientos para sobrellevar el trastorno se encuentran el nutricional y farmacológico. En las personas que padecen la patología es crucial que lleven una alimentación adecuada para obtener los nutrientes que se requieren y evitar aquellos que no permitan controlar la patología. (Zamora, et al., 2022)

El presente caso clínico tiene como propósito principal realizar el proceso de atención nutricional en una paciente de 47 años diagnosticada con hipotiroidismo con la finalidad de brindar asistencia nutricional para que la misma pueda alimentarse de forma adecuada lo cual es imprescindible para mantener un peso saludable, prevenir complicaciones relacionadas con la enfermedad, así como controlar sus síntomas que ponen en riesgo la calidad de vida y promover la salud en general. En el caso clínico se detalla la situación problemática, justificación, objetivo general y específicos y línea de investigación con la que se relaciona el caso. También se encuentra el marco teórico que respalda el estudio, la metodología, resultados, conclusión y recomendaciones generales.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El caso clínico trata de paciente de sexo femenino de 47 años de edad que acude a consulta por curación de herida en su miembro inferior izquierdo como resultado de un accidente automovilístico. La paciente manifiesta no tener antecedentes patológicos familiares ni quirúrgicos, pero presenta hipotiroidismo como antecedentes patológicos personales. Indica estar en tratamiento por hipotiroidismo con levotiroxina de 50 mcg diario, razón por la cual es referida por el médico con la nutricionista para que inicie un tratamiento dieto terapéutico acorde a su condición de salud y necesidades.

Los datos clínicos que refiere la paciente sobre la enfermedad actual son haber estado internada semanas atrás por accidente automovilístico, actualmente menciona sentir fatiga, estreñimiento, olvidos frecuentes, sensibilidad en las manos (parestesias), caída abundante de cabello, dolor de las articulaciones, no soporta el frío y amenorrea desde hace 10 años. Además, se observa que presenta piel seca y áspera, carotemia y cabello seco.

En los exámenes físicos clínicos realizados a la paciente revelan que esta se encuentra despierta orientada en tiempo y espacio, presenta fatiga, estreñimiento, parestesias, caída abundante de cabello, dolor de las articulaciones, intolerancia al frío, amenorrea. Además, se observa que presenta piel seca y áspera, carotemia y cabello seco; cabeza: normocéfala, fascia normal, mucosas hidratadas normo coloreadas, cuello simétrico sin adenopatías, tórax simétrico y lesión en miembro inferior izquierdo. Sus signos vitales son: frecuencia cardíaca 78 por minuto, frecuencia respiratoria 20 por minuto, saturación de oxígeno 99%, temperatura 36.5°C, presión arterial 100/78 mmHg, peso 60 kg y talla 156 cm.

Por otro lado, los exámenes complementarios realizados revelan los siguientes indicadores elevados como: triglicéridos de 170 mg/dl, colesterol de 210 mg/dl, lo cual indica dislipidemia y valores de tiroxina T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L y tiroyodotironina T3 de 210 ug/dl. demostrando problemas de hipotiroidismo. La información de los exámenes complementarios indica el estado de salud en el que se haya la paciente, justificando la realización del presente caso clínico.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio es importante en virtud de que tiene como finalidad brindar asistencia nutricional a la paciente diagnosticada con hipotiroidismo, ya que cuando una persona padece de esta patología es fundamental que tenga un control y tratamiento adecuado, sobre todo que cuide de su alimentación porque a través de aquello es posible el control de los síntomas asociados a la enfermedad, perfeccionar la función tiroidea y evitar el aumento excesivo de peso. Por lo tanto, es crucial que aquellos pacientes con hipotiroidismo se ciñan a un plan nutricional para evitar consecuencias negativas que puedan deteriorar su salud.

La realización del caso clínico es pertinente porque, en la actualidad la prevalencia de esta enfermedad va en aumento y existen muchísimos casos en los que no se sigue un patrón alimenticio apropiado que ayude a mitigar los síntomas de la enfermedad. Es ideal que aquellos pacientes con hipotiroidismo consulten a un especialista para que puedan tener las pautas para llevar una alimentación apropiada. En los pacientes con problemas de la glándula tiroidea bajar de peso es mucho más difícil, por esto es importante seguir recomendaciones de especialistas para tener hábitos saludables en cuanto a la alimentación y orientadas a mantener un metabolismo activo.

El desarrollo del caso clínico es factible porque se tiene a la mano los recursos suficientes para realizarlo. En lo que respecta al ámbito económico, la investigadora asume todos los gastos que demanda el proceso investigativo. Por otro lado, se tiene acceso a las diversas fuentes de información para sustentar bibliográficamente las variables de estudio. También, se cuenta con el acceso a la historia clínica, datos generales y médicos de la paciente, elementos cruciales para determinar diagnósticos y desarrollar acciones de mejora para cuidar de su salud.

Entre los beneficiarios directos de la investigación se destaca a la paciente sexo femenino de 47 años de edad con diagnóstico médico de hipotiroidismo; en virtud de que se le proporcionará asistencia nutricional, lo cual es ideal para llevar un óptimo manejo y control de su alimentación y así disminuir los problemas asociados a su enfermedad. También podrá contar con un plan de alimentación diseñado de acuerdo a sus necesidades y que le ayudará a corregir sus inadecuados hábitos alimentarios.

#### 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

##### Objetivo General

Determinar el proceso de atención nutricional en paciente femenina de 47 años con hipotiroidismo.

##### Objetivos Específicos

- Identificar la valoración nutricional por medio de los métodos antropométrico, bioquímico, clínico y dietético.
- Realizar el plan de alimentación para la paciente con hipotiroidismo que permita mejorar su estado de salud.
- Monitorear el proceso de atención nutricional de la paciente

#### 5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El caso clínico se haya vinculado con la línea de investigación: **Salud Humana**, porque se busca determinar la relevancia del control en una paciente femenina de 47 años de edad con diagnóstico médico de hipotiroidismo, llevar un adecuado cuidado nutricional es esencial para un buen estado de salud. Por otro lado, la investigación se relaciona con las sublínea: **Alimentación saludable, Nutrición, Actividad Física, Salud Pública**, en virtud de que a través del diagnóstico se determinarán recomendaciones de carácter nutricional que servirán de ayuda a la paciente para mejorar sus patrones alimenticios lo cual contribuye de forma positiva a mejorar su salud, calidad de vida y disminuir los síntomas asociados a su patología

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

### Antecedentes

Torres (2018) en su caso clínico “Proceso nutricional en paciente femenina de 58 años de edad con hipotiroidismo y obesidad grado I”, tuvo como objetivo, establecer el estado nutricional y tratamiento de acuerdo a las patologías y necesidades nutricionales de la paciente. Según la historia clínica, esta tiene hábitos alimenticios poco saludables, pero sus análisis bioquímicos están dentro de los parámetros normales. Se proporcionó educación nutricional sobre la importancia de mantener una dieta saludable para prevenir complicaciones asociadas con el hipotiroidismo. Además, se implementó un plan dietético específico que consiste en una ingesta diaria de 1854 kcal, baja en grasas, con 25g de fibra diaria distribuida en 5 comidas. Durante el seguimiento de 6 meses, se registró una pérdida de peso corporal de 2.5 kg por mes.

Zamora et al., (2022) en su artículo “Manejo nutricional en pacientes con hipotiroidismo” cuyo objetivo fue examinar cómo la alimentación afecta la condición de pacientes con hipotiroidismo, destacando su papel en la mejora del estado de salud y gestión de enfermedades relacionadas. La investigación concluyó que para el manejo adecuado de la patología es esencial una alimentación saludable y equilibrada. Al abordar el tratamiento dietético de pacientes con hipotiroidismo, es esencial considerar que presentan un metabolismo reducido, lo que puede resultar en un aumento de peso corporal. Por lo tanto, la gestión nutricional para estos individuos implica la implementación de dietas hipocalóricas adaptadas a su edad, peso y estatura.

Parco et al., (2020) en su trabajo investigativo “Influencia del hipotiroidismo en el estado nutricional de pacientes adultos, tuvo como finalidad evaluar la incidencia del perfil tiroideo en el estado nutricional de pacientes con hipotiroidismo según sexo. Los resultados concluyeron que los indicadores antropométricos tales como: peso, IMC, grasa corporal y la información sobre niveles de colesterol y triglicéridos se contraponen según el sexo. Es por esta razón, que se deben tomar medidas dietoterapéuticas diferentes en cada caso, ya que de no seguir un buen plan nutricional el hipotiroidismo puede tener repercusiones negativas en quienes lo padece afectando en gran magnitud su calidad de vida.

## **Hipotiroidismo**

El hipotiroidismo es una patología en la cual la cantidad de hormona tiroidea secretada no es suficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo. Esta anomalía cuando no es tratada a tiempo puede ser la causante de diversas dificultades en las personas que la padecen, causando problemas como: obesidad, infertilidad, anomalías en el corazón, dolor en las articulaciones, entre otras. El trastorno se destaca por un inadecuado funcionamiento de la glándula tiroidea, haciendo que esta no produzca la cantidad correcta de la hormona tiroidea para mantener el cuerpo en un estado de funcionamiento normal. (Acosta y Murillo, 2023, p. 24)

Las personas que padecen de hipotiroidismo sufren de diversas complicaciones que ponen en riesgo su salud y calidad de vida, tales como: aumento de peso debido a que su metabolismo se torna más lento, lo cual causa patologías como obesidad, diabetes y problemas al corazón. Así mismo, es el desencadenante de otras inconvenientes como, fatiga crónica, debilidad muscular, piel seca, problemas de concentración y memoria, lo que puede afectar negativamente la calidad de vida y el funcionamiento diario. (Braunstein, 2022)

### **Etiología**

De acuerdo con Acosta y Murillo (2023) son diversas las causas del hipotiroidismo. A continuación, se detallan cada una de ellas:

*Tiroiditis de Hashimoto:* enfermedad autoinmune prevalente en países desarrollados, en la cual el sistema inmunológico ataca la glándula tiroidea, afectando su capacidad para generar hormonas tiroideas.

*Exceso o la carencia de yodo:* Este elemento es esencial para la producción hormona tiroidea. El adecuado equilibrio de yodo es necesario para evitar el hipotiroidismo, ya que un exceso de este puede causar serias consecuencias, poniendo en riesgo la vida del individuo.

*Cirugía de tiroidea:* este proceso puede derivar en hipotiroidismo ya que cuando se efectúa la extirpación de la glándula debido a afecciones como nódulos, tumores o cáncer, conduce a una secreción escasa de hormonas tiroideas a la sangre.

*Radioterapia:* empleada para tratar ciertos tipos de cáncer en el área del cuello o cabeza, puede dañar la glándula tiroides y ocasionar hipotiroidismo.

*Medicamentos:* la amiodarona o litio, medicamentos empleados para tratar problemas cardiacos o psiquiátricos pueden interferir con la producción normal de hormonas tiroideas, desencadenando el hipotiroidismo. (p.25)

## **Epidemiología**

De acuerdo con Cumbicos (2021) el hipotiroidismo se identifica por una reducción general de la actividad orgánica que deteriora las funciones metabólicas, neuronales, cardiocirculatorias, digestivas, lo cual impacta negativamente en la salud del individuo. Por lo general esta patología tiene más prevalencia en la población femenina a partir de los 25 años cuando inicia la edad adulta y en los adultos mayores de 60 años. Este es un trastorno que no tiene cura; sin embargo, existe tratamientos a los que la persona se puede someter para controlar el avance de la enfermedad y sus complicaciones. En Latinoamérica la prevalencia de la disfunción tiroidea varía según la edad, la raza y el sexo, siendo más frecuente en las mujeres que en los hombres, Se evidencian cifras de hasta 10% de hipotiroidismo. En el Ecuador datos recientes demuestran que el hipotiroidismo se presenta cerca del 8% en la población adulta.

## **Factores de Riesgo**

El hipotiroidismo es una patología que la puede padecer cualquier individuo; sin embargo, existen diversos factores que pueden aumentar el riesgo tales como:

- Ser mujer
- Adultos mayores de 60 años
- Tener antecedentes de familiares que padecen la enfermedad
- Enfermedades autoinmunes como diabetes
- Haber recibido algún tipo de tratamiento con radioterapia en el cuello o parte superior del pecho
- Cirugía de Tiroides
- Embarazo

- Déficit o exceso en el aporte yódico
- Daño en la glándula hipófisis (Cumbicos, 2021, p.9-11)

### Síntomas y signos

Ponce (2021) revela que las personas que padecen hipotiroidismo puede presentar una serie de síntomas; sin embargo, existen casos en que pueden ser asintomáticas. También los mismos depende del grado de avance de la enfermedad, mediante su aparición en algunos casos es posible diagnosticar la patología. En la siguiente tabla se muestran los principales síntomas y signos más comunes de la enfermedad:

**Tabla 1.**

*Síntomas y Signos del Hipotiroidismo*

Síntomas	Signos
Cansancio	Somnolencia excesiva
Debilidad Muscular	Piel seca y áspera
Caída y afinamiento de cabello	Extremidades frías
Sequedad de la Piel	Cara, mano y pies hinchados
Vulnerabilidad al frío	Alopecia
Problemas de memoria	Bradycardia
Estreñimiento	Edema periférico
Aumento de peso	Cabello seco y quebradizo
Ronquedad de la voz	Cambio en el fondo de los ojos
Disnea	Frecuencia cardiaca más lenta
Ciclos menstruales irregulares y sangrados abundantes	Cambios de humor
Depresión	Rigidez articular
Disminución de la fertilidad	Ronquera

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel. **Fuente.** Ponce (2021)

Los pacientes con hipotiroidismo son más propensos a tener enfermedades que puede afectar su sistema cardiovascular. Por otro lado, es una de las principales causas de problemas de infertilidad en las mujeres y aumenta las posibilidades de aborto y aparición de preclamsia en el embarazo. De igual manera al existir un metabolismo más lento derivado de la patología,

las personas tienen a subir extremadamente de peso, aumentando el riesgo de padecer obesidad y tener niveles altos de colesterol. (Morales & Pacheco, 2023)

### **Tipos de hipotiroidismo**

Montero (2019) menciona que el hipotiroidismo se puede clasificar en: Primario, secundario y terciario. A continuación, se detalla cada uno de ellos:

***Hipotiroidismo primario:*** se estima que el 95% de casos de hipertiroidismo son de este tipo. Las causas principales del mismo suelen ser: déficit o exceso de yodo, tiroiditis crónica autoinmune, someterse a radiaciones, sobredosis de fármacos para tratar la enfermedad, ingesta de compuestos de litio, entre otros factores.

***Hipotiroidismo secundario:*** constituye menos del 5% de los casos de todos los hipotiroidismos, el cual puede deberse a cualquier causa de hipopituitarismo debido a la deficiencia o falta de secreción de TSH. Es decir que este tipo de hipotiroidismo se genera cuando existe un trastorno del hipotálamo-hipofisario distinguiéndose del primario en donde la tiroides es la raíz del fenómeno, ocurre cuando otra parte del sistema endocrino no estimula eficientemente a la tiroides.

***Hipotiroidismo terciario:*** Este tipo puede ser generado por cualquier trastorno que dañe el hipotálamo hipofisario, impidiendo la llegada de TRH a la hipófisis (déficit de TRH). Esto puede deberse a lesión hipotalámica por tumores, trauma, radioterapia o procesos infiltrantes. Una de las formas de tratamiento para este tipo de hipotiroidismo es la administración de hormonas tiroideas de reemplazo con la finalidad de restaurar los niveles normales en el cuerpo. (Montero, 2019, págs. 18-20)

### **Diagnóstico y tratamiento**

El diagnóstico se lo realiza por medio de un examen físico completo y exámenes clínicos, además de una buena revisión de su historia clínica. Se empieza con la sospecha clínica tras escuchar al paciente los síntomas. Existen hallazgos muy comunes que ayudan a diagnosticar la patología tales como: cansancio, dolores musculares, hipertensión arterial, bradicardia, hinchazón, piel seca y/o fría, entre otros. Luego de esta revisión se pasa a efectuar pruebas de

laboratorio al paciente que son esenciales para identificar la enfermedad. El primer examen realizado es el TSH, cuando se detecta incremento de dicha hormona se procede a evaluar el T4 libre, cuando sus valores se hayan por debajo de los referenciados, se determina el diagnóstico de hipotiroidismo primario que es el que padecen en la mayoría de casos. (Aldas, et al., 2021)

Uno de los parámetros considerados como sensible para el diagnóstico del hipotiroidismo es el TSH, ya que cuando su incremento es significativo indica que la función de la glándula tiroides es insuficiente. También es necesario evaluar el descenso de la hormona T4, la mayoría de veces el nivel T3 se haya dentro de los rangos normales, cuando en los pacientes existe bocio, es ideal una ecografía tiroidea. Es importante señalar que el diagnóstico de la patología no solo debe basarse en los síntomas sino también en los resultados de los exámenes de sangre. (Tebanta, et al., 2023)

El tratamiento por lo general es la administración de Levotiroxina (LT4), ya que tiene una vida prolongada y en el organismo se transforma en parte en T3 con lo que no es necesario reemplazar esta última hormona. Levotiroxina es uno de los medicamentos que más se suelen utilizar para tratar la patología dependiendo de la gravedad, ya que permite reducir los síntomas y consigue que los niveles de la hormona tiroidea regresen a la normalidad en la sangre. La dosis depende de otras patologías que tenga el paciente, pero regularmente se administran dosis bajas, en estado de embarazo esta debe ajustarse. Aquellos individuos que padezcan de tiroides hipo activa deben tomar este medicamento hasta que dejen de existir. La finalidad de los tratamientos es reestablecer la hormona tiroidea que está faltando. (Aldas, et al., 2021)

Es fundamental que las indicaciones del tratamiento del hipotiroidismo lo efectúe un especialista, ya que de no seguir las pautas adecuadas puede afectar negativamente en la salud de la persona. Para que el médico recomiende la dosis apropiada de Levotiroxina es necesario que evalúe cada 6 u 8 semanas el nivel de la hormona estimulante de la tiroides en la sangre. En ciertos casos la sobredosis del medicamento puede producir efectos secundarios como: cansancio, mareos, náuseas, dificultad para dormir, incremento del apetito, palpitaciones y temblores. La toma de Levotiroxina se la debe hacer con el estómago vacío por lo menos una hora antes de comer. No es aconsejable dejar de tomar el medicamento a pesar de sentiré mejorías luego del tratamiento ya que lo síntomas suelen aparecer de forma paulatina. (Aldas, et al., 2021)

## **Tratamiento nutricional de hipotiroidismo**

De acuerdo con Zamora et al, (2022) el manejo nutricional del hipotiroidismo va de la mano con el manejo farmacológico, por esta razón es imprescindible considerar alimentos que ayuden a contrarrestar este déficit tiroideo, como los hipertiroideos, entre otros. En las personas que padecen la enfermedad llevar un alimentación adecuada es crucial para obtener los nutrientes que se requieren y evitar aquellos que no permitan controlar la patología. Los pacientes con problemas de tiroides deben empezar una dieta que contribuya a elevar los niveles de yodo en el cuerpo, consumiendo alimentos ricos en este mineral tales como: verduras, pescado, mariscos. Así mismo, es recomendable que reduzcan o confinen el consumo algunas verduras y alimentos de origen vegetal, como soja, y crucíferas, como repollo, brócoli, coliflor y col de Bruselas, ya que estas interfieren en la forma en que el organismo usa el yodo.

Los principales alimentos recomendados para llevar un óptimo tratamiento del hipotiroidismo se pueden mencionar los ricos en yodo y aquellos que generen la producción de las hormonas tiroideas. A continuación, se mencionan algunos de ellos: mariscos y pescados de mar; lácteos bajos en grasa, huevos, acelgas, champiñones, habas secas, piña, ajo, vegetales, espinacas, cereales, guisantes, maíz, girasol, avellana, anacardos, mango manzana, frutos secos, hierbas y especias, y sal yodada; todos ellos cubren los requerimientos diarios para un óptimo funcionamiento tiroideo. Es necesario recordar que las personas que padecen de hipotiroidismo poseen un metabolismo más lento, por lo que deben cuidar de su alimentación con la finalidad de mitigar su aumento corporal. (Zamora, et al.,2022)

## **Recomendaciones nutricionales para pacientes con hipotiroidismo**

El hipotiroidismo es una enfermedad que requiere una dieta equilibrada que asegure el consumo adecuado de yodo, en virtud de que este elemento es indispensable para el óptimo funcionamiento de la glándula tiroides. Este componente se lo puede hallar en determinados alimentos como: vegetales, pescado, algas y mariscos. Así mismo otro de los alimentos sugeridos en pacientes con esta condición son los lácteos. Por otro lado, existen varios alimentos que se debe evitar si se padece de hipotiroidismo los cuales son: col, coliflor, coles de Bruselas o brócoli, nabo, yuca, rábanos, frutos secos como nueces y cacahuete puesto que estos contienen una sustancia denominada goitrógenos que entorpecen la función de la tiroides. (García, 2023)

Otros alimentos a considerarse son aquellos que contengan zinc, hierro, manganeso, vitamina A y selenio. Es importante mencionar que los pacientes con hipotiroidismo deben evitar ingerir sopas o agua derivadas de hervir alimentos bociógenos como yucas, nabos, brócoli, entre otros. El consumo de Soja y productos derivados ya que aumentan la excreción fecal de la hormona tiroxina. Si se padece la enfermedad y se consume este tipo de productos es elemental evaluar regularmente la dosis de hormona levotiroxina por parte de tu médico endocrino. (García, 2023)

## Tabla 2.

### *Alimentos recomendados*

<b>Alimentos ricos en Yodo</b>	<b>Alimentos ricos en Selenio</b>	<b>Alimentos ricos en hierro</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sal yodada</li> <li>• Mariscos y carnes rojas</li> <li>• bacalao</li> <li>• salmón</li> <li>• sardina</li> <li>• atún</li> <li>• trucha</li> <li>• avena, huevo</li> <li>• espinacas</li> <li>• rábanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne de ave,</li> <li>• mariscos</li> <li>• huevos,</li> <li>• productos lácteos</li> <li>• yogurt natural</li> <li>• pan</li> <li>• patata</li> <li>• arándanos</li> <li>• cereales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentejas</li> <li>• Almejas y berberechos</li> <li>• Morcilla</li> <li>• Hígado de cerdo</li> <li>• Yema de huevo</li> <li>• Pistacho</li> <li>• Frutos secos</li> </ul>

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

## 7. MARCO METODOLÓGICO

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

**Diagnóstico presuntivo:** Hipotiroidismo congénito (E00)

**Diagnóstico definitivo:** Otros hipotiroidismos especificados (E038).

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

El hipotiroidismo es una patología con alta prevalencia a nivel mundial, trata de un trastorno en la cual la cantidad de hormona tiroidea secretada no es suficiente para satisfacer las demandas metabólicas del organismo. Esta anomalía cuando no es tratada a tiempo puede ser la causante de diversas dificultades en las personas que la padecen. Los pacientes con hipotiroidismo pueden presentar complicaciones que ponen en riesgo su salud y calidad de vida, como: aumento de peso debido a que su metabolismo se torna más lento, lo cual causa patologías como obesidad, diabetes y problemas al corazón. El diagnóstico de la enfermedad es clínico y su tratamiento es para toda la vida. (Cortés , et al., 2021)

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

El hipotiroidismo es una enfermedad que desencadena una serie de signos y síntomas que afectan la calidad de vida de la persona que la tiene, entre los principales se pueden mencionar: cansancio, aumento de peso, hinchazón en pies y manos, estreñimiento, piel seca y áspera, entre otros. Por esto es fundamental que se aborde a tiempo la enfermedad para evitar el deterioro de la salud. Los pacientes con hipotiroidismo son más propensos a tener patologías que puede afectar su sistema cardiovascular. Por otro lado, es una de las principales causas de problemas de infertilidad en las mujeres y aumenta las posibilidades de aborto y aparición de preclamsia en el embarazo. De igual manera al existir un metabolismo más lento derivado de la patología, las personas tienen a subir extremadamente de peso, aumentando el riesgo de padecer obesidad y tener un nivel alto de colesterol. (Morales & Pacheco, 2023)

## PROCESO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL

### Datos generales

**Sexo:** femenino

**Edad:** 47 años

**Nivel socioeconómico:** medio

**Residencia:** Santa Elena

**Ocupación:** Ama de casa

### Valoración Antropométrica

**Peso actual:** 60kg

**Talla:** 156 cm

**IMC:** Peso kg/ talla m<sup>2</sup>

**IMC:** 60 kg/2.43 m<sup>2</sup>= 24.69 kg/m<sup>2</sup> Estado Nutricional Normal

### Valoración Bioquímica

#### Tabla 3.

#### *Valoración Bioquímica*

Parámetros	Valores actuales	Valores referenciales	Interpretación
HGB	13,20 g/dl	(12,00 - 17,40)	NORMAL
HCT	39,30 %	(36,00 - 52,00)	NORMAL
Triglicéridos	170 mg/dl	< 150 mg/dl	<b>ELEVADO</b>
Colesterol	210 mg/dl	< 200 mg/dL	<b>ELEVADO</b>
Tiroxina T4	15 ug/dl	5-12 ug/dl	<b>ELEVADO</b>
TSH	6.8 mul/L	0.5-5 mul/L	<b>ELEVADO</b>
Tiroyodotironina T3	210 ug/dl	70-190 ug/dl	<b>ELEVADO</b>

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Interpretación:** La valoración bioquímica realizada a la paciente evidenció valores bioquímicos elevados de triglicéridos de 170 mg/dl, colesterol de 210 mg/dl, lo cual indica dislipidemia y valores de tiroxina T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L y tiroyodotironina T3 de 210 ug/dl, indicadores que demuestran problemas de hipotiroidismo.

### **Valoración clínica/física**

Paciente despierta orientada en tiempo y espacio presenta fatiga, estreñimiento, parestesias, caída abundante de cabello, dolor de las articulaciones, intolerancia al frío, amenorrea. Además, se observa que presenta piel seca y áspera, carotemia y cabello seco; cabeza: normocéfala, fascia normal, mucosas hidratadas normo coloreadas, cuello simétrico sin adenopatías, tórax simétrico y lesión en miembro inferior izquierdo. Sus signos vitales son: frecuencia cardiaca 78 por minuto(normal), frecuencia respiratoria 20 por minuto(normal), saturación de oxígeno 99%(normal), temperatura 36.5°C(normal), presión arterial 100/78 mmHg(normal), peso 60 kg(normal) y talla 156 cm(normal).

### **Valoración dietética**

La paciente fue sometida a la técnica de ingesta alimentaria de recordatorio de 24 horas, con la finalidad de estimar el tipo de ingesta realizada durante el día anterior.

### **Recordatorio de 24 h**

**Desayuno:** 1 taza de chocolate y 1 tortilla de verde.

**Colación:** 1 vaso de colada de avena.

**Almuerzo:** sopa de pollo, 1 taza de arroz con carne frita y puré de papas y un vaso de gaseosa.

**Merienda:** 1 taza de arroz con pollo con maduro frito y 1 vaso de limonada

**Tabla 4***Valoración dietética de la paciente*

<b>Hora</b>	<b>Tiempo de comida</b>	<b>Alimento</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>CHO</b>	<b>KCAL</b>
7:00 am	Desayuno	1 taza de chocolate	8.8 g	5.47 g	29.9 g	190
		1 tortilla de verde	3 g	5 g	17 g	140
10:00 am	Colación	1 vaso de colada de avena	3.2 g	4.1 g	15 g	102
13:00 pm	Almuerzo	1 porción de sopa de pollo	29.3 g	3.5 g	20.8 g	418
		1 taza de arroz	5.4 g	0.6 g	56.3 g	260
		1 filete de carne frita	19.3 g	22 g	14.6 g	334
		½ taza de puré de papa	4.3 g	12.8 g	35.9 g	270
		1 vaso de gaseosa	0	0	27 g	105
18:00 pm	Merienda	1 taza de arroz con pollo	47 g	16 g	101 g	742
		1 tajada de maduro frito	0.2 g	1.1g	10 g	49
		1 vaso de limonada	0.2 g	0	24 g	96
		<b>Total</b>	120.7g	70.57 g	351.5g	2706
		<b>Recomendado</b>	60 g	44.44 g	240	1600
	<b>% de adecuación</b>	201%	158%	146%	169%	
		<b>Inadecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	<b>Inadecuado</b>	

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Interacción fármaco nutriente**

**Levotiroxina de 50 mcg diario:** Evita consumir soya o derivados en la dieta, su presencia puede dificultar la absorción en los intestinos de la levotiroxina. Evitar ingerir la levotiroxina con café, esta combinación impide la absorción gastrointestinal del medicamento; por lo tanto, es recomendable tomar 1 hora antes de beber café.

## **DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL**

Paciente de sexo femenino de 47 años de edad que presenta hipotiroidismo (E038) y dislipidemia (E78.3) relacionada con ingesta inadecuada de alimentos, evidenciado por valores bioquímicos elevados y recordatorio de 24 horas.

## **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL**

### **Estimación de requerimientos nutricionales**

#### **Tasa Metabólica Basal**

#### **Fórmula de Harris Benedict**

$$\text{TMB} = 655 + (9.56 * \text{kg}) + (1.85 * \text{cm}) - (4.68 * \text{años})$$

$$\text{TMB} = 655 + (9.56 * 60 \text{ kg}) + (1.85 * 156 \text{ cm}) - (4.68 * 47)$$

$$\text{TMB} = 655 + (573.6) + (288.6) - 219.96$$

$$\text{TMB} = 1297.24 \text{ kcal}$$

#### **Gasto Energético Total**

#### **TMB\* FA**

$$1297.24 \text{ kcal} * 1.2$$

$$1556 \text{ kcal/día} = 1600 \text{ kcal/día}$$

#### **Prescripción dietética**

Dieta de 1600 kcal/día, hipograsa, baja en azúcar, alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día.

**Tabla 5.***Distribución de macronutrientes*

<b>Macronutrientes</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
Carbohidratos	60	960	240 g
Proteínas	15	240	60 g
Grasas	25	400	44.44g
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1600 kcal</b>	

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Tabla 6.***Distribución de tiempos de comida*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>
Desayuno	20	320
Refrigerio	10	160
Almuerzo	35	560
Refrigerio	10	160
Merienda	25	400
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>1600</b>

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Menú**

**Desayuno:** 1 taza de leche descremada, 4 galletas grile integrales, 1 manzana.

**Refrigerio:** 1 taza de avena hervida con frutos secos

**Almuerzo:** 1 taza de arroz integral, ½ taza de lenteja (menestra) 2 tazas de ensalada de vegetales (tomate, pepino y lechuga crespas) aderezar con 1 cda de aceite de oliva extra virgen, 1 filete de pescado a la plancha, 1 rebanada de piña, agua.

**Refrigerio:** 1 taza de yogurt natural sin azúcar, 1 kiwi picado

**Merienda:** 1 taza de garbanzo hervido, 1 ½ de ensalada de verdura larga vainita y zanahoria cocida, 1 filete de pollo a la plancha, 1 taza de frutillas, agua.

**Tabla 7.**  
*Cálculo de la dieta*

Tiempo de comida	Alimento	Cantidad	Proteína	Grasas	CHO	Kcal	
Desayuno (8:00 am)	Leche descremada	1 taza (200 ml)	3.74 g	3.01g	10.92 g	240	
	Galletas grillé int.	4 galletas. (40 g)	2g	1 g	36 g	120	
	Manzana	1 unidad 180 g	0.36 g	0.23 g	21 g	72	
Refrigerio 10:00 am	avena hervida	1 taza (200 ml)	9 g	3.76 g	33.3 g	190	
	frutos secos	1 porción (40 g/10 u)	3 g	9 g	7 g	102	
Almuerzo (11:00 am)	Arroz integral	1 taza (150 g)	5 g	1.9 g	38 g	200	
	½ taza de lenteja (menestra)	75 g	4.2 g	3.6 g	13 g	111	
	Tomate	50 g	0.44 g	0.01 g	1.96 g	9	
	Pepino	50 g	0.3 g	0.08 g	1.08 g	6	
	Lechuga cruesa	50 g	0.7 g	0.1 g	1.1 g	7	
	pescado	1 filete (56 g)	10 g	0.22 g	0 g	48	
	Piña	1 rodaja (80 g)	0.5 g	0.1 g	9 g	29	
	Agua	200 ml	0 g	0 g	0 g	0	
Refrigerio (3:00 pm)	Yogurt Natural sin azúcar	1 taza (200 ml)	3.7 g	3 g	8 g	109	
	kiwi	1 unidad (75 g)	0.9 g	0.4 g	7 g	46	
Merienda (6:00 pm)	Garbanzos hervidos	1 taza (168 g)	4.7 g	5.2 g	32 g	198	
	Verdura larga	(40 g)	0.3 g	0.04	3g	11	
	Vainitas	40 g	0.9 g	0.01 g	2.8 g	18	
	Zanahorias cocidas	20 g	0.1 g	0.05 g	1.9 g	8	
	Aceite de oliva	1 cdtas (15 g)	0 g	13 g	0 g	90	
	Pollo	1 filete (75 g)	10 g	1 g	0	81	
	Frutillas	1 taza (80 g)	0.09 g	0.06 g	14.8 g	39	
	Agua	200 ml	0 g	0 g	0 g	0	
	<b>Total</b>			59.93 g	45.77 g	241.86	1734
			<b>Recomendado</b>	60 g	44.44 g	240	1600
		% de Adecuación	99%	102%	100%	108%	
			Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Tabla 8.***Adecuación*

<b>% de adecuación</b>	<b>Rango</b>
<b>Kcal</b>	90-110%
<b>Macronutrientes</b>	95-105%

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

**Recomendaciones**

- Evite el consumo de azúcares, alimentos con alto contenido de almidón como la papa, yuca, harinas refinadas, etc.
- Respetar los tiempos de comida.
- Ingerir 2 litros de agua al día.
- Evitar alimentos que impidan la absorción del yodo como nabo, brócoli, coles en general, soya, yuca, rábano, apio etc.
- Realizar media hora de actividad física diaria.
- Elegir tipos de cocción a la plancha, hervidos, al vapor o estofados.
- Preferir alimentos ricos en yodo como tomates, habichuelas, lentejas, avena, maíz, arroz, sal yodada, pescados y mariscos.
- Tomar la medicación por lo menos 1 hora antes de las comidas.

## 8. RESULTADOS

### Seguimiento del Plan Nutricional

**Tabla 9**

*Seguimiento plan de cuidados.*

<b>Indicador</b>	<b>Inicial</b>	<b>1 mes</b>	<b>2 meses</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Indicadores antropométricos</b>	Normal	Normal	Normal	Los parámetros antropométricos como el peso y el IMC se han mantenido dentro de los valores recomendados.
<b>Exámenes bioquímicos</b>	Alterados	Disminución leve	Disminución moderada	La paciente durante la etapa de monitoreo del parámetro bioquímicos ha presentado una reducción considerable de indicadores bioquímicos De colesterol triglicéridos y de las hormonas propias de la tiroides.
<b>Signos físicos, clínicos</b>	Presencia	Disminución leve	Disminución moderada	La paciente ha reflejado cambios positivos en la presencia de signos físicos/clínicos propios de su enfermedad.
<b>Hábitos alimentarios</b>	Inadecuados	Proceso de adherencia a la dieta	Incorporación de hábitos alimentarios saludables	La paciente ha presentado adherencia positiva a la dieta.

**Elaborado por:** Shirley Duarte Montiel

### Observaciones

Es relevante indicar que para llevar a cabo la investigación fue crucial que la paciente acepto la aplicación del tratamiento dieto terapéutico, se direccionó a diseñar un régimen alimentario que permita un estilo de vida saludable, donde se disminuyan la presencia de signos y síntomas propios del hipotiroidismo para lograr este propósito fue necesario educar tanto al paciente como a familiares mediante la consejería nutricional realizada por Shirley Duarte Montiel.

## 9. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos de la investigación determinaron que, en sus inicios los resultados de la valoración de los indicadores antropométricos en la paciente de sexo femenino de 47 indicaron niveles elevados de triglicéridos de 170 mg/dl, colesterol de 210 mg/dl, lo cual evidenció dislipidemia y valores de tiroxina T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L y tiroyodotironina T3 de 210 ug/dl, indicadores que demostraron problemas de hipotiroidismo. Así mismo, los resultados de la valoración dietética arrojaron inadecuados hábitos alimenticios.

Una vez realizada la intervención nutricional, donde se recomendó a la paciente una dieta de 1600 kcal/día, hipograsa, baja en azúcar, alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día. Posterior, se llevó a cabo el seguimiento y monitoreo a la paciente diagnosticada con hipotiroidismo donde los resultados revelaron que la misma ha presentado una reducción considerable de indicadores bioquímicos de colesterol, triglicéridos y de las hormonas propias de la tiroides. También, ha reflejado cambios positivos en la presencia de signos físicos/clínicos propios de su enfermedad y ha presentado adherencia positiva a la dieta.

Los resultados descritos concuerdan con los de Torres (2018) quien en su caso clínico implementó un plan dietético específico para un paciente con problemas de hipotiroidismo, obesidad y con índices de colesterol y triglicéridos altos, que consistió en una ingesta diaria de 1854 kcal, baja en grasas, con 25g de fibra diaria distribuida en 5 comidas, donde los resultados de seguimiento y monitoreo al paciente mostraron una pérdida de peso corporal de 2.5 kg por mes, indicadores bioquímicos de colesterol, triglicéridos bajos y se redujeron significativamente los síntomas de la enfermedad.

## 10. CONCLUSIONES

- ✓ Se valoró el estado nutricional del paciente con los indicadores antropométricos dando como resultado valores elevados: triglicéridos de 170 mg/dl, colesterol de 210 mg/dl, lo cual indica dislipidemia y valores de tiroxina T4 15 ug/dl, TSH 6.8 mul/L y tiroyodotironina T3 de 210 ug/dl, escenario demuestran problemas de hipotiroidismo, mientras que la valoración dietética evidenció hábitos alimenticios no saludables.
- ✓ Se elaboró un plan de alimentación para la paciente con hipotiroidismo que incluyó una dieta de 1600 kcal/día, hipograsa, baja en azúcar, alta en fibra y fraccionada en 5 tiempos de comida al día con la finalidad de mejorar el estado de salud y calidad de vida de la paciente diagnosticada con hipotiroidismo.
- ✓ Mediante la intervención, monitoreo y seguimiento del proceso de atención nutricional demuestra que la paciente ha presentado una reducción considerable de indicadores bioquímicos de colesterol, triglicéridos y de las hormonas propias de la tiroides. Reflejando cambios positivos en la presencia de signos físicos/clínicos propios de su enfermedad y ha presentado adherencia positiva a la dieta.

## 11. RECOMENDACIONES

- ✓ Los pacientes con hipotiroidismo deben acudir a un profesional en nutrición con la finalidad de que puedan obtener un plan alimenticio personalizado, acorde a sus necesidades, y así reducir niveles altos de triglicéridos y colesterol. Es fundamental que aquellas personas que padezcan de hipotiroidismo lleven una dieta sana y equilibrada que permita mitigar los síntomas de la patología y prevenir futuras complicaciones.
- ✓ Evitar el consumo de azúcares, alimentos con alto contenido de almidón como la papa, yuca, harinas refinadas, etc. Así mismo, respetar los tiempos de comida, ingerir 2 litros de agua al día, evitar alimentos que impidan la absorción del yodo como nabo, brócoli, coles en general, soya, yuca, rábano, apio, realizar media hora de actividad física diaria y tomar la medicación por lo menos 1 hora antes de las comidas.
- ✓ Se sugiere que las personas diagnosticadas con hipotiroidismo y sus familiares se informen apropiadamente sobre la enfermedad, para que tengan conocimiento sobre como el trastorno puede afectar el metabolismo, el peso corporal y lo importante de la dieta para manejar los efectos secundarios de la anomalía.

## 12. REFERENCIAS

- Acosta, D., & Murillo, C. (2023). Determinación del hipotiroidismo subclínico como causa de infertilidad. Una revisión bibliográfica. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11451/1/Acosta%20Bastidas%2C%20D%20y%20Murillo%20%2C%20%282023%29%20Determinaci%20%20del%20hipotiroidismo%20subcl%20nico%20como%20causa%20de%20infertilidad.%20Una%20revisi%20bibliogr>
- Aldas , K., Alcívar, A., Ganchozo, W., & Ferrin, N. (2021). Hipotiroidismo: actualización en pruebas de laboratorio y tratamiento. *Dominio del Conocimiento*, 7(5), 270-284. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i5.2249>
- Braunstein, G. (Septiembre de 2022). *Manual MSD version para público general*. Obtenido de Hipotiroidismo: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%20licos/trastornos-de-la-g%20l%20dula-tiroidea/hipotiroidismo>
- Cortés , M., Esteve , A., & Martín, P. (2021). Hipotiroidismo. *Revista Sanitaria de Investigación*. Obtenido de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/hipotiroidismo/>
- Cumbicos, J. (2021). Factores de riesgo de Hipotiroidismo primario en pacientes afiliados al IESS del centro de salud San Pedro de Vilcabamba de Loja. (*Tesis de grado*). Universidad Nacional de Loja, Loja. Obtenido de [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24117/1/JoseManuel\\_CumbicosOrtega.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24117/1/JoseManuel_CumbicosOrtega.pdf)
- Garces, K., Ortíz, M., & Baculima, J. (2018). Prevalencia de hipotiroidismo primario en mujeres de 40–60 años. *Revista Mediva HJCA*, 13(2), 107-111. doi:<http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.2.ao.17>

- García, F. (8 de Febrero de 2023). *La relación entre el hipotiroidismo y la alimentación*. Obtenido de Doctores De España: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/la-relacion-entre-el-hipotiroidismo-y-la-alimentacion>
- Merchan , K. (2021). Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 220-232. Obtenido de <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Montero, G. (2019). Prevalencia De Hipotiroidismo Y Factores De Riesgo Relacionados en Personas Adultas Atendidos En El Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Octubre 2018 – Abril 2019. (*Tesis de grado*). Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5826/P-UTB-FCS-ENF-000103.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, R., & Pacheco, E. (2023). Prevalencia del Hipotiroidismo en pacientes mujeres de 20 a 40 años de edad que acudieron al centro de salud " El VALLE" durante el 2020. (*Tesis de grado*). Universidad de Cuenca, Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/41848/1/Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n.pdf>
- OMS. (25 de Mayo de 2021). *Organización Mundial de Salud* . Obtenido de 25 de mayo I Día Mundial de la Tiroides: <https://www.gob.mx/insabi/articulos/25-de-mayo-i-dia-mundial-de-la-tiroides>
- Parco, H., Abril, D., Delgado, V., & Andrade, K. (2020). Influencia del hipotiroidismo en el estado nutricional de pacientes adultos. *Polo del conocimiento*, 5(1), 637-645. doi:10.23857/pc.v5i1.1967
- Ponce, A. (2021). Hipotiroidismo en pacientes del Centro de Especialidades Médicas; IESS-La Libertad. *Revista de investigacion en salud*, 4(11), 229-241. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n11/2664-3243-vrs-4-11-116.pdf>

- Tebanta, D., Merino, G., & Muñoz, M. (2023). Diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo subclínico en adultos mayores. *Ciencia Digital*, 7(1), 6-19. doi:<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v7i1.2415>
- Torres, I. (2018). Paciente femenina de 58 años de edad con hipotiroidismo y obesidad grado I. (*Caso Clínico*). Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/4851/E-UTB-FCS-NUT-000066.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zamora, I., Cornejo, J., Romero, G., Triviño, M., & Vera, M. (2022). Manejo nutricional en pacientes con hipotiroidismo. *Revista Fdm*, 7, 1-17. Obtenido de <https://revistafdm.ulead.edu.ec/wp-content/uploads/2022/06/7-equipo-LISTO-.7mo.-C-Manejo-nutricional-en-pacientes-con-hipotiroidismo.pdf>
- Zamora, I., Cornejo, J., Romero, G., Triviño, N., & Vera, M. (2022). Manejo nutricional en pacientes con hipotiroidismo. *Revista FDM*, 2-17. doi:<https://orcid.org/0000-0002-0538-5291>

## ANEXOS

## Anexo 1.

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

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)*

## Anexo 2.

*Alimentos ricos en Yodo*

ALIMENTO	YODO (mg)*
Mujol	0,330
Soja en grano	0,115
Arenques, sardinas y pescados grasos	0,100
Ajo	0,094
Gambas, camarones y langostinos	0,090
Leche de vaca entera, semi-o desnatada.	0,090
Bacalao salado y remojo	0,060
Mero	0,052
Cangrejos, nécoras, langostas y bogavantes	0,040
Nueces y remolacha	0,040
Acelgas y mejillones	0,035
Salmón	0,034
Atún en aceite (lata)	0,034
Abadejo, bacaladilla, cigala, lenguado	0,030
Piñas, yogur enriquecido	0,030
Berberechos al natural (lata)	0,027
Anchoas en aceite (lata)	0,019
Champiñones y setas	0,018

**Anexo 3.***Gasto Energético Total (FAO/OMS)*

Edad (años)	Gasto energético basal (Kcal/día)	
	Hombres	Mujeres
<b>0-3</b>	$60,9 \times P - 54$	$61 \times P - 51$
<b>3-10</b>	$22,7 \times P + 495$	$22,5 \times P + 499$
<b>10-18</b>	$17,5 \times P + 651$	$12,2 \times P + 746$
<b>18-30</b>	$15,3 \times P + 679$	$14,7 \times P + 496$
<b>30-60</b>	$11,6 \times P + 879$	$8,7 \times P + 829$
<b>&gt; 60</b>	$13,5 \times P + 487$	$10,5 \times P + 596$
<b>P: Peso en Kg</b>		