



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que
acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo
2022.**

AUTORES:

**Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo
González Lazo, Itaty Esmeralda**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciados en Enfermería**

TUTOR:

Lcda. Garrido, Julia Yndeliria, MGs.

Guayaquil, Ecuador

02 de septiembre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo y González Lazo, Itaty Esmeralda**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Enfermería**.

TUTORA

f. _____
LCDA. GARRIDO, JULIA YNDELIRIA, MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022** previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

EL AUTOR

f. _____
Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **González Lazo, Itaty Esmeralda**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022** previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f. _____
González Lazo, Itaty Esmeralda



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

EL AUTOR:

f. _____
Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **González Lazo, Itaty Esmeralda**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

LA AUTORA:

f. _____
González Lazo, Itaty Esmeralda

Tesis_Carrillo_González_v1

< 1%
Textos
sospechosos



0% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
< 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)
2% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Tesis_Carrillo_González_v1.docx
ID del documento: 04e5b0c191275d909e61ec803373c43d8b2a11d6
Tamaño del documento original: 607,51 KB

Depositante: Julia Yndelira Carrido
Fecha de depósito: 1/8/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 1/8/2024

Número de palabras: 12.049
Número de caracteres: 83.731

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Anteproyecto Itaty yKleber Carrillo .docx Anteproyecto Itaty yKleber Car... #3fba04 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 59 fuentes similares	22%		Palabras idénticas: 22% (2563 palabras)
2	Tesis_Carrillo_González_v1.docx Tesis_Carrillo_González_v1 #a17cd0 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 50 fuentes similares	10%		Palabras idénticas: 10% (1133 palabras)
3	Gallardo_Palacios_v8.docx Gallardo_Palacios_v0 #14275b El documento proviene de mi biblioteca de referencias 46 fuentes similares	9%		Palabras idénticas: 9% (994 palabras)
4	Centeno Rosa y Macías Lady.docx Prevalencia de diabetes gestacional e... #eb6c5 El documento proviene de mi grupo 57 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (772 palabras)
5	Trabajo de titulación Domenica Orquera version final p72.docx Trabajo ... #0a127f El documento proviene de mi grupo 73 fuentes similares	5%		Palabras idénticas: 5% (566 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.doI.org https://www.doi.org/10.1001/JAMAINTERMED.2017.1404	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	scielo.ilcs.una.py http://scielo.ilcs.una.py/pdf/rccsalud/v3n2/2664-2891-rccsalud-3-02-39.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
3	dspace.umh.es http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4415/5/GARCIA%20JIMENEZ,%20CATALINA.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (38 palabras)
4	cybertesis.unmsm.edu.pe https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/20.500.12672/21979/1/Montalvo_oj.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
5	empendium.com Guías: enfermedad de Hashimoto. Etiología, diagnóstico y trata... https://empendium.com/manual/mbe/noticias/315278/guías-enfermedad-de-hashimoto-etilogía-dl...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas): Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios, a mi familia y amigos, por el cariño, apoyo constante y guía en este camino durante el cual me acompañaron.

También, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tutora, la Lcda. Julia Garrido, por todo su apoyo y dedicación a lo largo de mi tesis de grado. su orientación y consejo han sido fundamentales para el desarrollo y la culminación de este proyecto.

Desde el inicio, su experiencia y conocimientos han sido una guía invaluable. Sus comentarios detallados y su gran paciencia han enriquecido enormemente mi trabajo, y el esfuerzo que ha invertido en ayudarme a superar los desafíos ha sido verdaderamente inspirador.

Espero poder seguir aplicando todo lo que he aprendido bajo su tutela en mi futura carrera profesional. Gracias de nuevo por todo lo que ha hecho por mí. Me siento afortunado de haber tenido la oportunidad de trabajar usted.

Con gratitud y aprecio,

Kleber Rodolfo Carrillo Yuquilema

AGRADECIMIENTO

Primero le doy gracias a Dios, quien supo guiarme por el buen camino, por darme fuerzas necesarias para seguir adelante, ya que por el he logrado concluir con mi carrera, a mi tutora de tesis la Licenciada Julia Garrido, que nos ha ayudado en cada parte de la tesis, a mi abuelito, a mis padres y a mis hermanos porque siempre estuvieron conmigo brindándome apoyo, consejos para poder ser siempre una buena persona y seguir en lo correcto con mi carrera.

Itaty Esmeralda González Lazo

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo primero a Dios y luego a mi familia y amistades, este éxito demuestra su gran amor y dedicación. Estoy muy agradecido por el amor y las lecciones de vida que me han enseñado. Es imposible expresar toda mi gratitud hacia usted. Esta tesis es un homenaje a su legado y a mi admiración eterna por usted. Gracias por ser los padres más excelentes del mundo.

Kleber Rodolfo Carrillo Yuquilema

DEDICATORIA

Al concluir con una etapa muy especial de mi vida, quiero agradecer enormemente a los que hicieron que se haga posible este sueño, aquellos que caminaron conmigo en todo momento y siempre me dieron esas palabras de aliento, fuerza, apoyo y fortaleza

Esto en especial es primeramente para Dios, segundo para mi abuelito Luis Gerardo Lazo y Wendy Yesenia Lazo, quienes estuvieron conmigo en mis 4 primeros fuertes semestres, dándome aliento en mis noches y madrugadas, secándome las lágrimas, quienes me acompañaban para ya no rendirme, esto se los dedico a ustedes con los ojos llenos de lágrimas, tercero a mis padres y a mis hermanos porque también son parte de mi proceso y por quienes siempre me ayudaron con unas palabras de alientos.

Muchas gracias a Dios y a Ustedes estoy por culminar mi carrera profesional.

Itaty Esmeralda González Lazo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. HOLGUÍN JIMÉNEZ, MARTHA LORENA, MGS.
COORDINADORA DEL ÁREA UNIDAD DE TITULACION

f. _____

LCDA. HIDALGO JURADO, SYLVIA AZUCENA MGS
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACION

ÍNDICE GENERAL

1	Capítulo I	4
1.1	Planteamiento del problema	4
1.2	Preguntas de investigación	6
1.3	Justificación	7
1.4	Objetivos:	8
1.4.1	Objetivo general:	8
2	Capítulo II	9
2.1	Antecedentes de la investigación.	9
2.2	Marco conceptual.	11
	Hipotiroidismo	11
2.2.1	Definición	11
2.2.2	Importancia clínica	11
2.2.3	Causas del Hipotiroidismo	11
2.2.4	Manifestaciones Clínicas	12
2.2.5	Diagnóstico	16
2.2.6	Tratamiento del Hipotiroidismo	17
2.3	Marco Legal	19
2.3.1	Constitución de la República del Ecuador (39).	19
2.3.2	Ley Orgánica de Salud (40)	19
3	Capítulo III	22
3.1	Diseño de la investigación	22
3.1.1	Tipo de estudio	22
3.2	Nivel.	22
3.3	Métodos.	22
3.4	Diseño.	22
3.4.1	Según el tiempo.	22
3.4.2	Según la naturaleza.	22
3.5	Población y muestra.	22
3.6	Criterios de inclusión y exclusión	22
3.6.1	Inclusión	22

3.6.2	Exclusión	23
3.7	Procedimientos para la recolección de la información.	23
3.7.1	Técnica:	23
3.7.2	Instrumento:	23
3.8	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.	23
3.9	Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.	23
3.10	Variable general y operacionalización.	23
4	<i>Presentación y análisis de resultados</i>	26
5	<i>Discusión</i>	37
6	<i>Conclusiones</i>	40
7	<i>Recomendaciones</i>	41
8	REFERENCIAS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Recolección de Datos de Características Clínicas del Hipotiroidismo en pacientes diagnosticados. _____	25
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figure 1. Edad de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil. _____	26
Figure 2. Sexo de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil. _____	27
Figure 3. Zona de Residencia de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	28
Figure 4. Etnia de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	29
Figure 5. APP de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	30
Figure 6. APF de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	31
Figure 7. Signos de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	32
Figure 8. Síntomas de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	33
Figure 9. Factores de Riesgo de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	34
Figure 10. Complicaciones de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil _____	35

RESUMEN

El hipotiroidismo es el resultado de una producción inadecuada de hormona tiroidea o de un incorrecto funcionamiento de esta en los tejidos afectados.

OBJETIVO: Determinar las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital de Guayaquil en el periodo 2022.

METODOLOGÍA: Descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, de corte transversal. **POBLACIÓN:** 153 pacientes con hipotiroidismo que asisten a un hospital del IESS en Guayaquil. **TÉCNICA:** Observación indirecta

INSTRUMENTO: Matriz de observación indirecta **RESULTADOS:** 39.87% tienen entre 45-60 años, 81.7% son de sexo femenino, 50.98% provienen de una zona urbano marginal, 35.95% afroecuatoriano, 76.47% tienen APP de HTA, 84.97% tienen APF de HTA, 62.75% refiere aumento de peso, 68.63% refirió dolores articulares y musculares, 68.63% refirió APF de patología tiroidea, 57.52% refirió insuficiencia cardíaca como complicación.

CONCLUSIÓN: El hipotiroidismo es más común en adultos mayores a 45 años, de sexo femenino, que habitan en zonas urbano marginal, pacientes con hipotiroidismo son más propensos a desarrollar patologías cardíacas, o presentar complicaciones a nivel de enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave: *Hipotiroidismo, tiroides, cardíaco, dolores, coma mixedema, dislipidemia, neuropatía periférica, insuficiencia cardíaca*

ABSTRACT

Hypothyroidism is the result of insufficient thyroid hormone production or incorrect thyroid hormone activity in the affected areas. **OBJECTIVE:** To determine the clinical characteristics of hypothyroidism in patients attending a hospital in Guayaquil in the period 2022. **METHODOLOGY:** Descriptive, quantitative, retrospective, cross-sectional. **POPULATION:** 153 patients with hypothyroidism attending an IESS hospital in Guayaquil. **TECHNIQUE:** Indirect observation **INSTRUMENT:** Indirect observation matrix **RESULTS:** 39.87% are between 45-60 years old, 81.7% are female, 50.98% live in a marginal urban area, 35.95% are Afro-Ecuadorian, 76.47% have HTA, 47% have a history of hypothyroidism and 76.47% reported having history of hypertension, 84.97% had family history of hypertension, 62.75% reported increased weight gain, 68.63% reported joint and muscle pain, 68.63% reported thyroid pathology, 57.52% reported heart failure as a complication. **CONCLUSION:** Hypothyroidism is more common in adults over 45 years of age, female, living in marginal urban areas, patients with hypothyroidism are more likely to develop cardiac pathologies, or to present complications at the level of cardiovascular diseases.

Keywords: *Hypothyroidism, thyroid, cardiac, pain, myxedema coma, dyslipidemia, peripheral neuropathy, heart failure*

INTRODUCCIÓN

El hipotiroidismo es el resultado de una producción inadecuada de hormona tiroidea o de un incorrecto funcionamiento de esta en los tejidos afectados. El hipotiroidismo se observa con frecuencia en la práctica ambulatoria, sin embargo, las mejoras en los estudios y la mayor sensibilización sobre esta afección han llevado a la evaluación de un mayor número de pacientes. La amplia gama de síntomas del hipotiroidismo indica un efecto sobre el metabolismo y una disfunción en múltiples órganos y sistemas. El hipotiroidismo primario es la principal manifestación del hipotiroidismo, pero otras causas incluyen la deficiencia central de la hormona liberadora de tirotrópina o de la hormona estimulante del tiroides (TSH), o el hipotiroidismo consuntivo por inactivación excesiva de la hormona tiroidea. El hipotiroidismo subclínico (HSC) se presenta cuando existen pruebas de laboratorio de hipotiroidismo primario con una TSH elevada pero un nivel normal de tiroxina libre (FT₄) (1).

Diversos estudios han documentado la variabilidad en la presentación clínica del hipotiroidismo, influenciada por factores como la edad, el sexo y la presencia de comorbilidades. Los síntomas comunes incluyen fatiga, aumento de peso, intolerancia al frío, y alteraciones menstruales, entre otros. Sin embargo, la presentación puede ser atípica en ciertos grupos demográficos, lo que complica el diagnóstico y el tratamiento oportuno de la enfermedad (2). Considerando esto, resulta primordial realizar estudios locales que permitan identificar las características específicas de los pacientes que acuden a hospitales ecuatorianos, para mejorar las estrategias de diagnóstico y manejo.

El presente estudio tiene como objetivo principal describir las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acudieron al Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2018-2022. Se pretende analizar la prevalencia de los distintos síntomas, las diferencias según el sexo y la edad, así como la relación con otras condiciones médicas. Este enfoque permitirá no solo una comprensión más profunda de la enfermedad en el contexto local, sino también la identificación de posibles

áreas de mejora en la atención médica y en la implementación de programas de salud pública dirigidos a esta población.

La importancia de este estudio radica en su potencial para proporcionar datos específicos que puedan guiar tanto a los profesionales de la salud en su práctica clínica como a los formuladores de políticas en la creación de programas de prevención y tratamiento más efectivos. Estudios previos han señalado la necesidad de contar con datos locales detallados para abordar de manera eficaz el hipotiroidismo (3). Al centrarse en un periodo reciente de cinco años, esta investigación también ofrece una perspectiva actualizada sobre la situación del hipotiroidismo en una de las principales instituciones de salud de Ecuador.

En conclusión, el análisis de las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo no solo llenará un vacío significativo en la literatura local, sino que también contribuirá al mejoramiento de la atención médica y la calidad de vida de los pacientes. La recopilación y análisis de estos datos serán fundamentales para desarrollar estrategias de manejo clínico más personalizadas y efectivas, así como para implementar políticas de salud pública más acordes a las necesidades de la población ecuatoriana.

1 CAPÍTULO I

1.1 Planteamiento del problema

El hipotiroidismo es una afección caracterizada por la hipertrofia de la glándula tiroides, algunas de las causas comunes del incluyen enfermedades autoinmunes, como la tiroiditis de Hashimoto, que es la causa más frecuente; en presencia de enfermedades que reducen la inmunidad, resulta un desafío diagnosticar problemas de tiroides debido a las mayores concentraciones de hormonas tiroideas y otros cambios fisiológicos que ocurren (4). Por ende, la participación de los profesionales de enfermería y demás personal de salud están dirigidos al monitoreo del estado de los pacientes y del ajuste de las dosis de medicamentos según sus necesidades individuales y la respuesta al tratamiento que cada usuario tenga (5).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos 750 millones de personas en el mundo padecen de alguna alteración en la tiroides y tan solo 40% tiene conocimiento de dicha enfermedad (6). El hipertiroidismo manifiesto es aproximadamente equivalente en Europa y Estados Unidos con un 0,7% y un 0,5%, respectivamente. En Australia, en 2016 se informó una prevalencia ligeramente menor del 0,3% para el hipertiroidismo manifiesto y subclínico. Como regla general, la aparición de hipertiroidismo depende de la ingesta de yodo y de los patrones dietéticos, mientras que los países con mayor deficiencia de yodo suelen demostrar mayores tasas de hipertiroidismo, muy probablemente debido a la enfermedad nodular de la tiroides que prevalece en pacientes de edad avanzada (7). En las poblaciones de los países en desarrollo genera más probabilidades de hipotiroidismo, ya que el yodo es indispensable para el funcionamiento adecuado de la tiroides, y una dieta baja en este elemento aumenta prevalencia de hipotiroidismo en la India fue del 11%, mientras que en el Reino Unido fue del 2% (8).

El hipotiroidismo es una enfermedad caracterizada por una secreción insuficiente de hormonas tiroideas y tiene varias manifestaciones clínicas que pueden afectar significativamente la calidad de vida del paciente. En el

Hospital Teodoro Maldonado Carbo se observó un aumento en la incidencia de esta enfermedad en 2022. Los síntomas comunes incluyen fatiga, aumento de peso, intolerancia al frío y depresión, que pueden complicar el diagnóstico debido a su falta de especificidad (9). Además, factores como la edad, el sexo y las comorbilidades con otras enfermedades crónicas pueden influir en la presentación y gravedad del hipotiroidismo (10). La falta de estudios locales detallados sobre las características clínicas de la enfermedad apunta a la necesidad de realizar investigaciones exhaustivas para mejorar la identificación y el tratamiento de los pacientes afectados. Un enfoque sistemático puede ayudar a comprender y gestionar mejor esta afección en la población tratada en este hospital (11).

Dos presentaciones de casos de hipotiroidismo de diferentes ciudades del Ecuador ilustran diferentes fisiopatologías del padecimiento, junto con sus manifestaciones clínicas y un diagnóstico de hipotiroidismo que se estableció mediante pruebas bioquímicas como TSH, T3 y T4 (12). En el año 2022, se observó una afluencia significativa de pacientes con síntomas compatibles con hipotiroidismo en los hospitales, particularmente en centros urbanos donde se dispone de diagnósticos especializados. La identificación de las características clínicas más comunes en esta población puede proporcionar información valiosa para mejorar el manejo y tratamiento de la enfermedad. Según un estudio de Merchán, los síntomas más reportados en pacientes ecuatorianos incluyen fatiga, aumento de peso, y depresiones leves a moderadas, reflejando una tendencia global observada en otras poblaciones (13).

En el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, se atienden a pacientes que presentan signos y síntomas de hipotiroidismo que varían en intensidad desde cansancio y fatiga hasta signos graves como edema facial, cardiomegalia, con potencial complicación de coma mixedematoso; este mayor riesgo se debe a los desafíos que plantea el diagnóstico de problemas de tiroides, ya que generalmente pasa desapercibido y no es tratado, por lo que quedan vulnerables a graves complicaciones; por lo tanto, surge la necesidad de

investigar características clínicas de la enfermedad, factores de riesgo y el perfil sociodemográfico más susceptible a desarrollar esta patología, para que se tomen acciones primarias dirigidas a la prevención..

1.2 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital de Guayaquil en el periodo 2022?
- ¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes de 19 a 64 años con hipotiroidismo?
- ¿Qué complicaciones presentan los pacientes con hipotiroidismo?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo que presentan los pacientes con hipotiroidismo?

1.3 Justificación

El hipotiroidismo tiene una gran relevancia, pues su sintomatología es difícil de identificar cuando es leve, las causas son inespecíficas y tiende a tener una mayor predisposición genética (7); por tal motivo, es importante identificar las características clínicas de esta patología para comprender mejor los riesgos potenciales para la salud asociados con esta afección y desarrollar estrategias de manejo adecuadas aplicables en el ámbito de intervención de enfermería (5). Este estudio representa un aporte para la comunidad científica, puesto que se identificará población vulnerable y con riesgo significativo a desarrollar hipotiroidismo; así como los formuladores de políticas públicas responsables de la gestión en las instituciones hospitalarias para comprender mejor la naturaleza de esta patología, de modo que se generen intervenciones específicas para mejorar los pronósticos de salud de las mujeres con hipotiroidismo. Por ende, la razón por la que se estudia el hipotiroidismo es para comprender su naturaleza y consecuencias para garantizar los mejores resultados de salud posibles para los pacientes (14). La relevancia científica consiste en que se abordarán las brechas existentes sobre las características clínicas de esta patología.

Mediante este estudio se logra la comprensión profunda del porqué ante un diagnóstico de hipotiroidismo, es esencial diseñar estrategias de prevención, y tratamiento que sean adecuadas. Además, en el contexto de la ciudad de Guayaquil, es crucial analizar la prevalencia y los factores de riesgo específicos que podrían influir en la incidencia de hipotiroidismo en mujeres.

Los principales beneficiarios de este estudio incluyen los pacientes con hipotiroidismo en Guayaquil, ya que recibirán una atención médica más informada y personalizada. Además, los profesionales de la salud recibirán datos relevantes que mejorarán la gestión clínica y la toma de decisiones. Por otra parte, de manera indirecta se incluye la comunidad en general, ya que la investigación contribuirá al conocimiento público y fomentará la conciencia sobre la importancia de la salud tiroidea en los pacientes. Por consiguiente, las políticas de salud pública pueden beneficiarse al contar con información específica para implementar medidas preventivas y de intervención eficientes.

Esta investigación práctica busca proporcionar información importante sobre la realidad del hipotiroidismo en los pacientes de esta zona de la ciudad Guayaquil, lo que permitirá mejorar la atención médica, optimizar los recursos hospitalarios y diseñar intervenciones específicas que aborden las necesidades de las pacientes y posteriormente identificar patrones, síntomas comunes y factores de riesgo en esta población, lo cual facilitará la detección temprana y la implementación de medidas preventivas, mejorando así la calidad de vida de las mujeres afectadas.

1.4 Objetivos:

1.4.1 Objetivo general:

Determinar las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital de Guayaquil en el periodo 2022.

1.1.1. Objetivos específicos:

- Identificar las características sociodemográficas que presentan los pacientes entre 19 y 64 años con hipotiroidismo.
- Describir las complicaciones que presentan los pacientes con hipotiroidismo.
- Detallar los factores de riesgo que presentan los pacientes con hipotiroidismo.

2 CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la investigación.

El hipotiroidismo es un trastorno endocrino común caracterizado por una producción insuficiente de hormonas tiroideas por parte de la glándula tiroides. Estas hormonas son esenciales para el metabolismo, el crecimiento y el desarrollo de diversas funciones corporales. Las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo son muy diversas, desde síntomas leves y vagos hasta afecciones que afectan gravemente la calidad de vida del paciente. El correcto reconocimiento y tratamiento de esta enfermedad en el hospital es fundamental para prevenir complicaciones a largo plazo. El objetivo de este estudio es describir las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital seleccionado en 2022.

A nivel mundial, el hipotiroidismo afecta aproximadamente al 5% de la población adulta y es más común en mujeres y personas mayores de 60 años (10). Estudios recientes demuestran que los síntomas más comunes son la fatiga, el aumento de peso y la depresión (15). Además, el hipotiroidismo subclínico, una forma más leve de la enfermedad, es bastante elevado y afecta hasta al 10% de la población adulta en algunos países desarrollados (16). Estas estadísticas enfatizan la necesidad de un diagnóstico y tratamiento tempranos para prevenir la progresión al hipotiroidismo clínico y las complicaciones relacionadas.

En América Latina, la prevalencia del hipotiroidismo varía considerablemente entre países y grupos de población. Un estudio brasileño encontró una prevalencia del 12,3% entre adultos mayores de 35 años (17). Se informa que el hipotiroidismo ocurre en el 6% de los adultos en México, con una mayor prevalencia en las mujeres (8). Estos datos enfatizan la importancia de los estudios regionales para comprender mejor las características clínicas y los factores de riesgo asociados con el hipotiroidismo en diferentes contextos socioculturales.

En Ecuador, la información sobre la prevalencia y características clínicas del hipotiroidismo es limitada. Sin embargo, estudios recientes han comenzado a arrojar luz sobre esta condición. Una investigación en Quito reveló que el 8% de la población adulta presenta hipotiroidismo subclínico, con una prevalencia mayor en mujeres. Además, se ha identificado que la falta de diagnóstico oportuno y el tratamiento inadecuado son desafíos comunes en el manejo del hipotiroidismo en el país (18). Estos hallazgos resaltan la necesidad de estudios más detallados y específicos a nivel nacional.

En Guayaquil, la información disponible es aún más escasa. Un estudio preliminar realizado en el Hospital Luis Vernaza encontró que el 7% de los pacientes que acudieron a consulta endocrinológica presentaban hipotiroidismo. La mayoría de estos pacientes eran mujeres de mediana edad, y los síntomas más comunes reportados incluían fatiga, aumento de peso y trastornos del sueño. Estos datos preliminares sugieren que el hipotiroidismo es una condición prevalente en la población de Guayaquil y subrayan la necesidad de estudios más amplios y detallados para comprender mejor sus características clínicas y optimizar su manejo en el contexto hospitalario (19).

2.2 Marco conceptual.

Hipotiroidismo

2.2.1 Definición

Se considera que, “el hipotiroidismo se debe a un déficit de la hormona tiroidea, por alteración del tiroides (hipotiroidismo primario), por causas hipofisarias (hipotiroidismo secundario), o hipotalámicas (hipotiroidismo terciario). Existen casos raros de resistencia periférica a la acción de las hormonas tiroideas (20).

2.2.2 Importancia clínica

Etiología y Fisiopatología del Hipotiroidismo

- **Etiología**

“En la mayoría de las ocasiones se debe a una alteración en la glándula tiroidea. Las causas más frecuentes de hipotiroidismo son: en las zonas endémicas la deficiencia de yodo, y en las zonas yodo suficientes la tiroiditis crónica autoinmune” (21).

2.2.3 Causas del Hipotiroidismo

De acuerdo a lo planteado por el Dr. Galofré (22) entre las causas más comunes tenemos:

- Tiroiditis de Hashimoto, una destrucción progresiva de la glándula tiroides debido a un fenómeno autoinmune. Es como si el organismo no reconociera al tiroides como propio, por lo que procede a su destrucción por medio de anticuerpos que produce el sistema inmune. Es más frecuente en mujeres a partir de los 40 años, aunque puede darse en otras edades y en varones.
- La cirugía de tiroides para nódulos, hipertiroidismo o cáncer de tiroides también puede ser una causa de hipotiroidismo. En estos casos, no existe un mecanismo autoinmune, sino que la eliminación del tejido

glandular provoca una secreción insuficiente de hormona tiroidea a la sangre.

- El yodo radiactivo, utilizado para tratar el hipertiroidismo o el cáncer de tiroides, también es una causa de hipotiroidismo.
- El hipotiroidismo también puede ser causado por un defecto enzimático, generalmente hereditario, que interfiere con la síntesis de la hormona tiroidea. La deficiencia de enzimas puede hacer que la glándula se agrande (bocio). Los defectos del desarrollo glandular pueden causar hipotiroidismo congénito y deben detectarse en los recién nacidos.
- El uso de fármacos antitiroideos como carbimazol, metimazol o propiltiouracilo y fármacos ricos en yodo como el fármaco antiarrítmico amiodarona, jarabes para la tos y expectorantes pueden paralizar la síntesis de hormona tiroidea y/o la producción de anticuerpos antitiroideos, provocando hipotiroidismo.
- La terapia con litio, utilizada para tratar el trastorno bipolar, bloquea la liberación de hormonas tiroideas y es una causa de hipotiroidismo.
- El hipotiroidismo secundario causado por una secreción insuficiente de TSH por parte de la glándula pituitaria es aún más raro. En estos casos, la glándula tiroides está intacta, pero carece de la hormona estimulante que causa su mal funcionamiento, lo que resulta en menos hormona tiroidea en la sangre. En tales casos, el bocio nunca ocurre.

2.2.4 Manifestaciones Clínicas

- **Signos y Síntomas**

Cordero et al. (23) refieren que el paciente frecuentemente menciona que está cansado, débil, que se fatiga con facilidad, manifiesta tener intolerancia al frío, además de mostrar cambios en la piel y hábito intestinal; Cordero afirma que existen alteraciones tales como;

- **Cutáneas.** Presentan edema facial fundamentalmente periorbitario por acumulación de un grupo de sustancias como mucopolisacáridos y el aumento de la permeabilidad capilar.

- **Respiratorias.** La respiración del hipotiroideo es lenta, superficial y pueden presentar discreta cianosis de labios y extremidades como resultado de la menor oxidación en los tejidos, además, la voz forzada y ronca es característica siendo considerada como un signo diagnóstico.
- **Cardiovasculares.** La presencia de bradicardia constante de 50 pulsaciones por minutos o menos es un elemento que apoya a esta enfermedad asociada a la disminución de la contractibilidad miocárdica y la coexistencia de cardiomegalia con bajo gasto cardiaco, puede existir además insuficiencia cardiaca y los derrames pericárdicos que se producen entre otros factores por la incompatibilidad contráctil del músculo y al edema o mixedema del miocardio pueden identificarse por ecocardiograma desde un inicio.
- **Gastrointestinales.** La disminución de la motilidad y de la evacuación gástrica además del estreñimiento crónico produce flatulencia, náuseas, vómito y distensión abdominal, la ganancia de peso no está explicada por la ingesta de alimentos pues presentan dificultad de la deglución y de la digestión y se trata generalmente del propio proceso mixedematoso que presentan estos pacientes.
- **Función renal.** Los pacientes con hipotiroidismo retienen sodio y agua por acumulación extracelular de glucosaminoglicanos y no se encuentra directamente en relación con el deterioro de la función renal, esto favorece que puedan aparecer inflamados e incluso edematoso estos pacientes teniendo además un defecto moderado para la concentración y dilución de la orina.
- **Músculo – esqueléticas.** Estos pacientes pueden quejarse de dolores articulares vagos y rigidez con inflamación articular llegando al derrame en las rodillas y pequeñas articulaciones de las manos y los pies, los calambres y las mialgias son síntomas frecuentes y sus movimientos pueden ser lentos y torpes y se evidencia clínicamente la debilidad y la fatiga.

- **Sistema hemopoyético.** La anemia está presente en dos tercios de los pacientes con esta enfermedad, generalmente está presente una leve anemia normocítica normocrómica y con mayor frecuencia existe una disminución de la masa de glóbulos rojos.
- **Neurológicas.** El habla es vacilante, pausada, lenta y su voz ronca atribuida al expresivo mixedema de las cuerdas vocales, puede además presentar cefalea e hipoacusia siendo esta última cuando se produce más grave y permanentes en los niños.
- **Aparato reproductor.** Las hormonas tiroideas juegan un papel primordial influyendo en el desarrollo sexual y en la función reproductora, los pacientes hipotiroideos de edad pediátrica se caracterizan por una inmadures sexual si no son tratados a tiempo, con un retardo de su pubertad, aunque se han descrito pacientes con pubertad precoz.

- **Clasificación del Hipotiroidismo**

Gómez y Rivera (24) ofrecen la siguiente clasificación del Hipotiroidismo:

- **Momento de inicio.** Congénito y adquirido, puede ser transitorio o permanente.
- **Severidad.** Hipotiroidismo clínico, que puede causar muy pocas manifestaciones clínicas y muy inespecíficas, hasta un cuadro severo de coma mixedematoso. Además, está el hipotiroidismo subclínico, que se detecta a través de un perfil tiroideo con TSH alta y hormonas tiroideas normales.
- Eje hipotálamo-hipófisis-tiroides dividido en:
 - **Primario.** Alteración en la función de la glándula tiroides; encontramos hormonas tiroideas bajas, con TSH alta por falta de retroalimentación negativa.
 - **Central.** Alteración de la función de la hipófisis, disminuye el estímulo de TSH sobre la tiroides, se encuentra hormonas tiroideas bajas y TSH baja.

- **Periférico.** Es el resultado de mutaciones en genes que intervienen en la respuesta a las hormonas tiroideas en órganos diana.
- **Complicaciones**
 - **Cardiovasculares**
 - **Aterosclerosis y Enfermedad cardiovascular.** El hipotiroidismo se asocia con niveles elevados de colesterol LDL y triglicéridos, lo que puede contribuir a la aterosclerosis y aumentar el riesgo de infarto de miocardio y enfermedad coronaria (25).
 - **Bradicardia e Hipertensión diastólica.** La disminución de la hormona tiroidea reduce la contractilidad del miocardio y el gasto cardíaco, lo que provoca bradicardia e hipertensión diastólica (26).
 - **Metabólicas**
 - **Mixedema.** Una forma grave de hipotiroidismo que causa edema general, aumento de peso significativo y alteraciones en el metabolismo de proteínas y carbohidratos (27).
 - **Mixedema coma.** Esta es una complicación rara pero potencialmente mortal del hipotiroidismo grave caracterizada por hipotermia, bradicardia, hipoventilación y alteración del estado mental (28).
 - **Neurológicas**
 - **Depresión y Trastornos cognitivos.** El hipotiroidismo puede causar síntomas psiquiátricos como depresión, letargo y deterioro cognitivo, incluidos problemas de memoria y concentración (29).
 - **Neuropatía periférica.** Es causada por la acumulación de mucopolisacáridos en los tejidos, lo que provoca daño a los nervios periféricos y provoca síntomas como parestesia, debilidad muscular y dolor (30).
 - **Reproductivas.**

- **Infertilidad.** El hipotiroidismo puede afectar la ovulación y la menstruación, lo que puede dificultar la concepción. En los hombres, puede causar disfunción eréctil y reducción de la libido (31).
- **Complicaciones durante el embarazo.** Las mujeres embarazadas con hipotiroidismo no tratado tienen un mayor riesgo de sufrir abortos espontáneos, preeclampsia, parto prematuro y bajo peso al nacer (32).
- **Musculoesqueléticas**
 - **Miopatía hipotiroidea.** Debilidad muscular, calambres y dolor causados por la acumulación de mucopolisacáridos en los músculos (33).
 - **Osteoporosis.** Aunque es menos común, el hipotiroidismo puede provocar pérdida ósea y aumentar el riesgo de fracturas (34).

2.2.5 Diagnóstico

El diagnóstico de hipotiroidismo se basa en la evaluación clínica, pruebas de laboratorio y, en algunos casos, estudios de imagen. Los principales métodos de diagnóstico incluyen la historia clínica y el examen físico, la determinación de los niveles séricos de hormona tiroidea y de hormona estimulante de la tiroides (TSH) y la detección de anticuerpos específicos en los casos en que se sospecha tiroiditis autoinmune (35).

- **Historia Clínica y Examen Físico.** El diagnóstico comienza con una evaluación detallada de la historia médica y el examen físico del paciente. Los síntomas comunes incluyen fatiga, aumento de peso, sensibilidad al frío, piel seca, estreñimiento y depresión. La exploración física puede revelar bradicardia, edema periférico y reflejos tendinosos lentos.
- **Pruebas de laboratorio**
 - **TSH.** En el hipotiroidismo primario, los niveles de TSH están elevados debido a la falta de retroalimentación negativa de las hormonas tiroideas a la glándula pituitaria. Hipotiroidismo

secundario y terciario El nivel de TSH es bajo o anormalmente normal (35).

- **T4 libre.** La medición de T4 libre complementa la evaluación de TSH. En el hipotiroidismo primario, los niveles de T4 libre son bajos. Tanto los niveles de T4 libre como los de TSH son más bajos en el hipotiroidismo secundario y terciario (36).
- **T3 libre.** La medición de T3 libre no es una prueba de rutina para el diagnóstico inicial de hipotiroidismo, pero puede ser útil en algunos casos para evaluar el estado tiroideo general del paciente (26).
- **Anticuerpos antitiroideos.** La presencia de anticuerpos antitiroideos peroxidasa (anti-TPO) y antitiroglobulina (anti-Tg) sugiere una etiología autoinmune, como la tiroiditis de Hashimoto. Estos anticuerpos se pueden utilizar para confirmar el diagnóstico y comprender la causa del hipotiroidismo (1).
- **Estudios de imagen**
 - **Ecografía tiroidea.** Para evaluación de la morfología tiroidea y detección de nódulos o inflamación (37).
 - **RMI o TAC.** Para la evaluación de la hipófisis y el hipotálamo en el hipotiroidismo secundario o terciario (30).

2.2.6 Tratamiento del Hipotiroidismo

El objetivo del tratamiento del hipotiroidismo es normalizar los niveles de hormona tiroidea y reducir los síntomas asociados con la deficiencia hormonal. El tratamiento principal es la levotiroxina, una hormona tiroidea sintética que compensa la deficiencia de tiroxina (T4) (11).

Levotiroxina. Es una forma sintética de la hormona tiroxina (T4) y es el tratamiento de elección para la mayoría de los pacientes con hipotiroidismo. Se toma por vía oral, tiene una vida media larga y puede tomarse a diario. La dosis inicial depende de varios factores, incluida la edad del paciente, el peso corporal, la presencia de enfermedad cardíaca y la gravedad del hipotiroidismo.

Consideraciones especiales.

- **Interacciones farmacológicas.** Algunos medicamentos y alimentos pueden interferir con la absorción de levotiroxina. Se recomienda tomar levotiroxina en ayunas, al menos 30-60 minutos antes del desayuno, y evitar suplementos de calcio y hierro y algunos alimentos que contengan fibra cerca del momento de tomar el medicamento (38).
- **Hipotiroidismo Subclínico.** El tratamiento del hipotiroidismo subclínico es controvertido. En general, se recomienda el tratamiento en pacientes con TSH > 10 mU/L o síntomas de hipotiroidismo, enfermedad cardiovascular o mujeres embarazadas (26).
- **Mujeres embarazadas.** Durante el embarazo, se recomienda un aumento del 30-50% en la dosis de levotiroxina una vez confirmado el embarazo, seguido de un control frecuente de la TSH para ajustar la dosis según sea necesario (32).

2.3 Marco Legal

2.3.1 Constitución de la República del Ecuador (39).

- **Artículo 32.**

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas, y ambientales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de la salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional."

2.3.2 Ley Orgánica de Salud (40)

- **Artículo 4.**

La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

- **Artículo 7.**

Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud los siguientes derechos:

- a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud;
- b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los

grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República;

- c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación;
- d) Respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad; a su cultura, sus prácticas y usos culturales; así como a sus derechos sexuales y reproductivos;
- e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna;
- f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue su epicrisis;
- g) Recibir, por parte del profesional de la salud responsable de su atención y facultado para prescribir, una receta que contenga obligatoriamente, en primer lugar, el nombre genérico del medicamento prescrito;
- h) Ejercer la autonomía de su voluntad a través del consentimiento por escrito y tomar decisiones respecto a su estado de salud y procedimientos de diagnóstico y tratamiento, salvo en los casos de urgencia, emergencia o riesgo para la vida de las personas y para la salud pública;
- i) Utilizar con oportunidad y eficacia, en las instancias competentes, las acciones para tramitar quejas y reclamos administrativos o judiciales que garanticen el cumplimiento de sus derechos; así como la reparación e indemnización oportuna por los daños y perjuicios causados, en aquellos casos que lo ameriten;
- j) Ser atendida inmediatamente con servicios profesionales de emergencia, suministro de medicamentos e insumos necesarios en los casos de riesgo inminente para la vida, en cualquier establecimiento de

salud público o privado, sin requerir compromiso económico ni trámite administrativo previos;

- k) Participar de manera individual o colectiva en las actividades de salud y vigilar el cumplimiento de las acciones en salud y la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas u otros mecanismos de participación social; y, ser informado sobre las medidas de prevención y mitigación de las amenazas y situaciones de vulnerabilidad que pongan en riesgo su vida; y,
- l) No ser objeto de pruebas, ensayos clínicos, de laboratorio o investigaciones, sin su conocimiento y consentimiento previo por escrito; ni ser sometida a pruebas o exámenes diagnósticos, excepto cuando la ley expresamente lo determine o en caso de emergencia o urgencia en que peligre su vida.

3 CAPÍTULO III

3.1 Diseño de la investigación

3.1.1 Tipo de estudio

3.2 Nivel.

Descriptivo, se busca caracterizar y describir las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo en los pacientes que acudieron al hospital durante el año 2022. Este tipo de estudio se centra en observar y documentar las características específicas de una población sin manipular variables.

3.3 Métodos.

Cuantitativo, permitirá recopilar datos numéricos y analizarlos estadísticamente para identificar patrones y tendencias en las características clínicas del hipotiroidismo. Este enfoque facilita la obtención de datos objetivos y comparables.

3.4 Diseño.

No observacional

3.4.1 Según el tiempo.

Retrospectivo, año 2022

3.4.2 Según la naturaleza.

Transversal

3.5 Población y muestra.

La población comprende los pacientes entre 45-60 años que hayan presentado diagnóstico de hipotiroidismo, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

3.6 Criterios de inclusión y exclusión

3.6.1 Inclusión

Historias clínicas de Pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo, atendidas en el año 2022, en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo.

3.6.2 Exclusión

Historias clínicas de Pacientes que no participen en el estudio o que tengan un diagnóstico médico diferente al de Hipotiroidismo.

3.7 Procedimientos para la recolección de la información.

3.7.1 Técnica:

Observación indirecta

3.7.2 Instrumento:

Matriz de observación indirecta mediante la revisión de historia clínica; constará de varias acciones como: identificación de características clínicas, características sociodemográficas, complicaciones y factores de riesgo; las escalas que se utilizarán serán nominales, dicotómica y de razón.

3.8 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se recogerán los datos en una matriz de Excel, para el procesamiento y análisis de la información mediante recursos cuantitativos como la estadística descriptiva.

3.9 Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.

La investigación se regirá bajo los aspectos bioéticos que controlan la investigación en el campo de la medicina, los cuales son justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia.

3.10 Variable general y operacionalización.

Variable general. Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes diagnosticados

Dimensiones	Indicadores	Escala
Características clínicas	Signos Estreñimiento Piel seca y áspera Aumento de peso	Sí No

	<p>Edema facial</p> <p>Ciclos menstruales irregulares o con abundante sangrado</p> <p>Problema de fertilidad</p> <p>Bradicardia</p> <p>Disminución de la sudoración</p> <p>Macroglosia</p> <p>Cardiomegalia</p>	
	<p>Síntomas</p> <p>Cansancio - fatiga.</p> <p>Aumento de la sensibilidad al frío</p> <p>Debilidad muscular</p> <p>Dolor articular y muscular</p> <p>Depresión</p> <p>Cambios en la personalidad</p> <p>Demencia</p> <p>Problemas de memoria</p> <p>Parestesia en manos y pies</p>	<p>Sí</p> <p>No</p>
Características sociodemográficas	Edad	<p>41-50</p> <p>51-55</p> <p>56-60</p>
	Sexo	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p>
	Procedencia	<p>Urbana</p> <p>Rural</p> <p>Urbana marginal</p>
	Etnia	<p>Mestizo</p> <p>Indígena</p> <p>Montubio</p> <p>Afroecuatorianos</p> <p>Blancos</p> <p>Otros</p>
	Antecedentes patológicos personales	<p>Hipertensión</p> <p>Diabetes</p> <p>Cáncer</p> <p>Otro (Especificar)</p> <p>Ninguno</p>
	Antecedentes patológicos familiares	<p>Hipotiroidismo</p> <p>Hipertiroidismo</p>

		Hipertensión Diabetes Cáncer Otro (Especificar) Ninguno
Complicaciones	Bocio	Sí
	Insuficiencia cardíaca	No
	Neuropatía periférica	
	Infertilidad	
	Dislipidemia	
	Coma mixedematoso	
Factores de riesgo	Antecedente enfermedad tiroidea	Sí
	Antecedente quirúrgico tiroideo	No
	Tratamiento con radioterapia en tiroides, cuello o tórax	
	Antecedente familiar enfermedad tiroidea	
	Embarazo o bebé menor de 6 meses	
	Enfermedad autoinmune (diabetes tipo 1, enfermedad celiaca, síndrome de Turner, anemia, síndrome de Sjögren, artritis reumatoide, lupus)	

Tabla 1. Matriz de Recolección de Datos de Características Clínicas del Hipotiroidismo en pacientes diagnosticados.

Autores: Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo y González Lazo, Itaty Esmeralda

4 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Figura No. 1. Edad

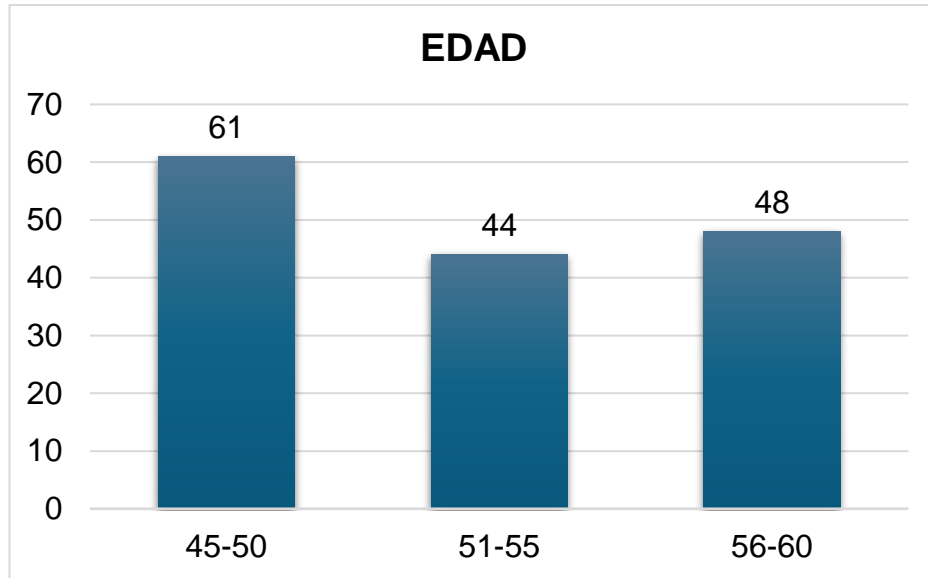


Figure 1. Edad de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil.

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El estudio encontró que el 39,87% de las personas con hipotiroidismo tienen entre 45 y 60 años. Estos datos concuerdan con los hallazgos de Chaker, et al. (10), quienes informaron que el hipotiroidismo es más común en adultos mayores, especialmente en mujeres posmenopáusicas. El vínculo entre la edad y la aparición de hipotiroidismo puede deberse a la disminución natural de la función tiroidea con la edad, así como al aumento de enfermedades autoinmunes como la tiroiditis de Hashimoto en este grupo de edad. Además, los cambios hormonales y metabólicos que ocurren en la mediana edad pueden contribuir al desarrollo de disfunción tiroidea. Este análisis sugiere que la edad es un factor de riesgo importante para el hipotiroidismo, lo que subraya la necesidad de una mayor vigilancia y medidas preventivas en personas de 45 a 60 años.

Figura N° 2. Sexo

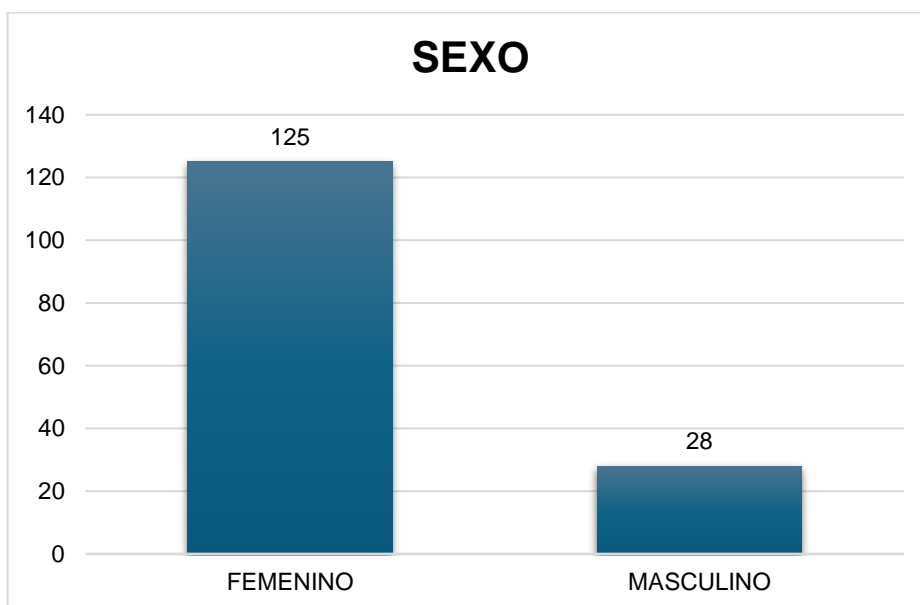


Figure 2. Sexo de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil.

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El estudio encontró que el 81,7% de los pacientes con hipotiroidismo eran mujeres. Esto concuerda con los hallazgos de Chaker et al. (10) en una revisión sobre el hipotiroidismo, quienes enfatizaron que la incidencia de hipotiroidismo es significativamente mayor en mujeres que en hombres; son más comunes en las mujeres que se puede dar por los factores hormonales y genéticos también pueden contribuir a las diferencias de género en la prevalencia. La alta correlación observada enfatiza la necesidad de un enfoque diagnóstico y terapéutico específico para las mujeres para el tratamiento del hipotiroidismo. Estos resultados enfatizan la importancia del género del paciente como factor clave en la evaluación y tratamiento del hipotiroidismo.

Figura N° 3 Zona de Residencia

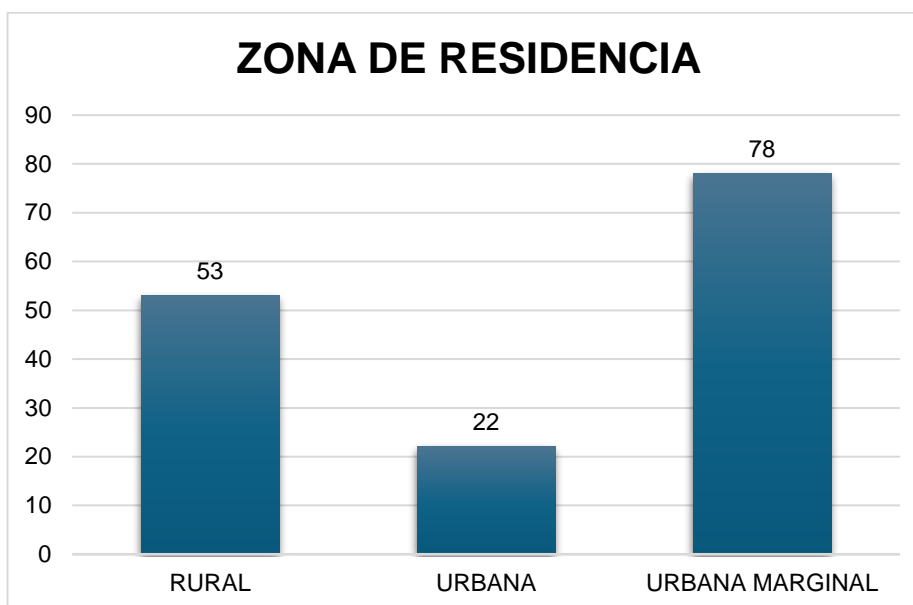


Figure 3. Zona de Residencia de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

Se encontró que el 50,98% de la población proviene de zonas urbanas. Estos datos sugieren una posible asociación entre la residencia urbana y la incidencia de hipotiroidismo. Las condiciones de vida en zonas marginadas suelen estar asociadas con factores de riesgo como la desnutrición, el estrés crónico y la falta de servicios de salud adecuados, lo que puede conducir a tasas más altas de enfermedades de la tiroides. La exposición a contaminantes ambientales y la deficiencia de yodo, que es común en estas áreas, también pueden desempeñar un papel en el desarrollo del hipotiroidismo. Estos factores socioeconómicos y ambientales deben tenerse en cuenta al diseñar intervenciones de salud pública para esta población vulnerable. La correlación observada enfatiza la necesidad de estrategias específicas para mejorar la atención médica y las condiciones de vida en las áreas periurbanas para reducir la carga del hipotiroidismo y otras enfermedades crónicas.

Figura N° 4 Etnia

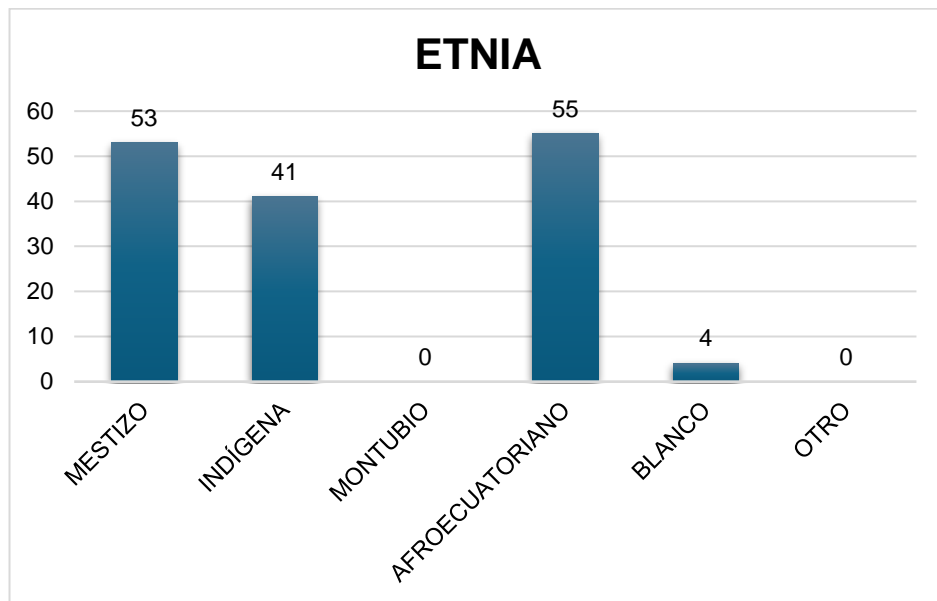


Figure 4. Etnia de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

Se observó que el 35,95% de la etnia estudiada era afroecuatoriana. Esta importante proporción indica la necesidad de analizar si existen diferencias en las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo entre diferentes grupos étnicos. Las correlaciones entre la raza y las características clínicas del hipotiroidismo pueden revelar una predisposición genética, diferencias en el enfoque de la atención médica o la respuesta al tratamiento. Por ejemplo, investigaciones anteriores sugieren que ciertos grupos étnicos pueden tener más probabilidades de padecer enfermedades autoinmunes, una causa común de hipotiroidismo. Además, las diferencias socioeconómicas y culturales entre razas pueden influir en la comprensión y el tratamiento de la enfermedad. Este análisis puede guiar las estrategias de salud pública para mejorar el diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo en la población afroecuatoriana y brindar una atención más equitativa y efectiva.

Figura N° 5 Antecedentes Patológicos Personales

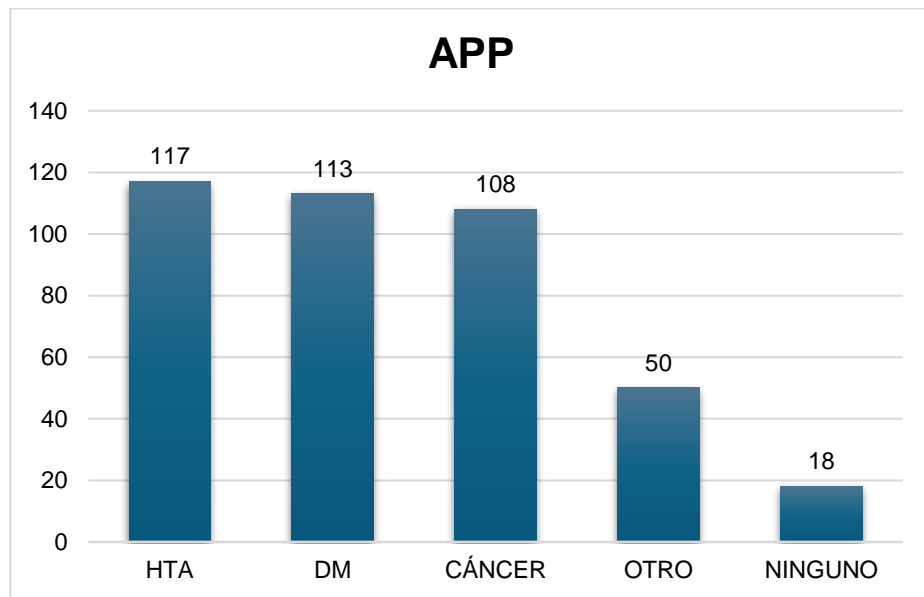


Figure 5. APP de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El 76,47% de los pacientes presentaban hipertensión (HTA) y el estudio de Garber et al. (35) destacó la prevalencia de enfermedad cardiovascular asociada al hipotiroidismo. Además, el 73,86% de los pacientes presentaban diabetes mellitus (DM), lo que concuerda con los resultados del mismo estudio que mostró una asociación significativa entre el hipotiroidismo y cambios metabólicos como la diabetes. El 70,59% de los pacientes con hipotiroidismo también refirieron antecedentes de cáncer, lo que sugiere una posible asociación, aunque no se analiza detalladamente en Garber et al. (35) Sin embargo, se informaron otras comorbilidades en el 32,86% de los pacientes, lo que subraya la necesidad de una evaluación integral de estos individuos destacada por Garber et al. Finalmente, el 11,76% de los encuestados que no reportaron APP sugieren que el hipotiroidismo, aunque menos común, también puede estar asociado con otras enfermedades crónicas. Estos datos confirman y amplían la comprensión de la relación entre el hipotiroidismo y diversas comorbilidades.

Figura N° 6. Antecedentes Patológicos Familiares

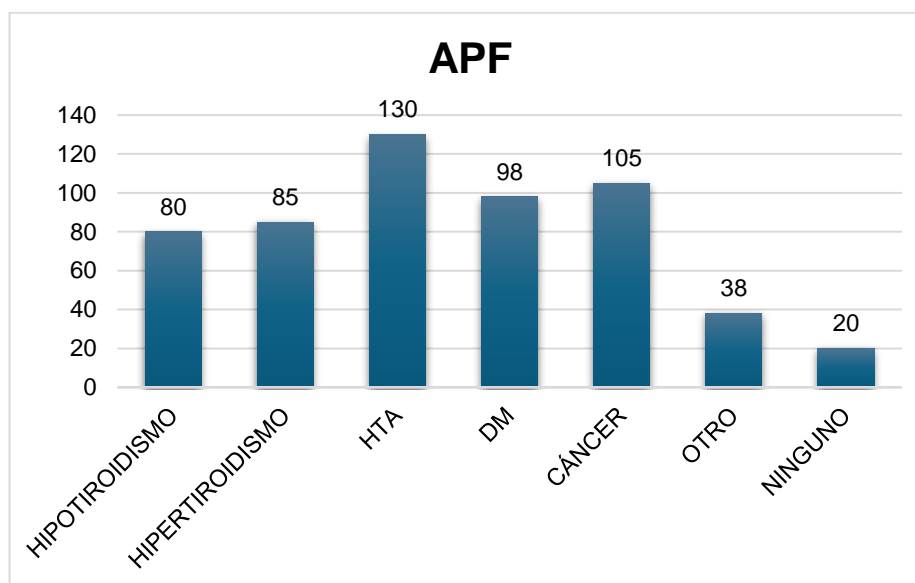


Figure 6. APF de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

En el estudio, el 84,97% de los pacientes refirió hipertensión (HTA), el 64,05% refirió diabetes mellitus (DM), el 68,63% refirió cáncer, el 55,56% refirió hipertiroidismo y el 52,29% refirió hipotiroidismo, 24, 84% de los pacientes refirió otros tipos de APF, y el 13,07% de los pacientes no refirió ningún tipo de APF. Estos datos son consistentes con Garber et al. (35) resultados que resaltaron la aparición de comorbilidades en pacientes con hipotiroidismo, enfatizando la interrelación entre la enfermedad tiroidea y otras enfermedades crónicas.

Figura N° 7. Signos en Pacientes con Hipotiroidismo

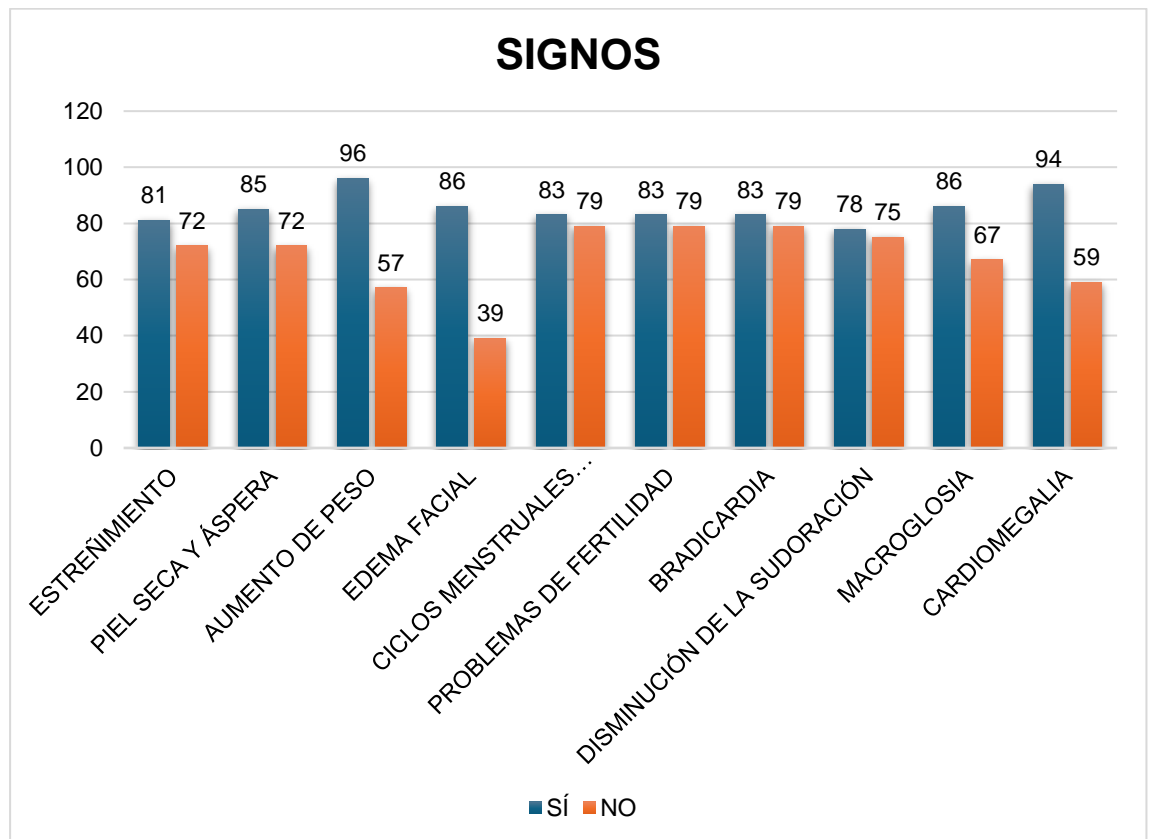


Figure 7. Signos de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

Según los datos recopilados, el 62.75% de los pacientes refiere aumento de peso, el 61.44% presenta cardiomegalia, el 56.21% manifiesta macroglosia y edema facial, el 55.56% tiene piel seca y áspera, el 54.25% reporta ciclos menstruales irregulares y problemas de infertilidad, mientras que el 52.94% sufre de estreñimiento y bradicardia. Estos hallazgos son consistentes con el estudio de Garber et al.(35), quienes en sus guías clínicas sobre el hipotiroidismo en adultos describen que estos síntomas son característicos y comunes en la mayoría de los pacientes con esta enfermedad. La prevalencia de estos síntomas destaca la importancia de un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado del hipotiroidismo para mitigar sus efectos en la calidad de vida de los pacientes.

Figura N° 8. Síntomas de Pacientes con Hipotiroidismo

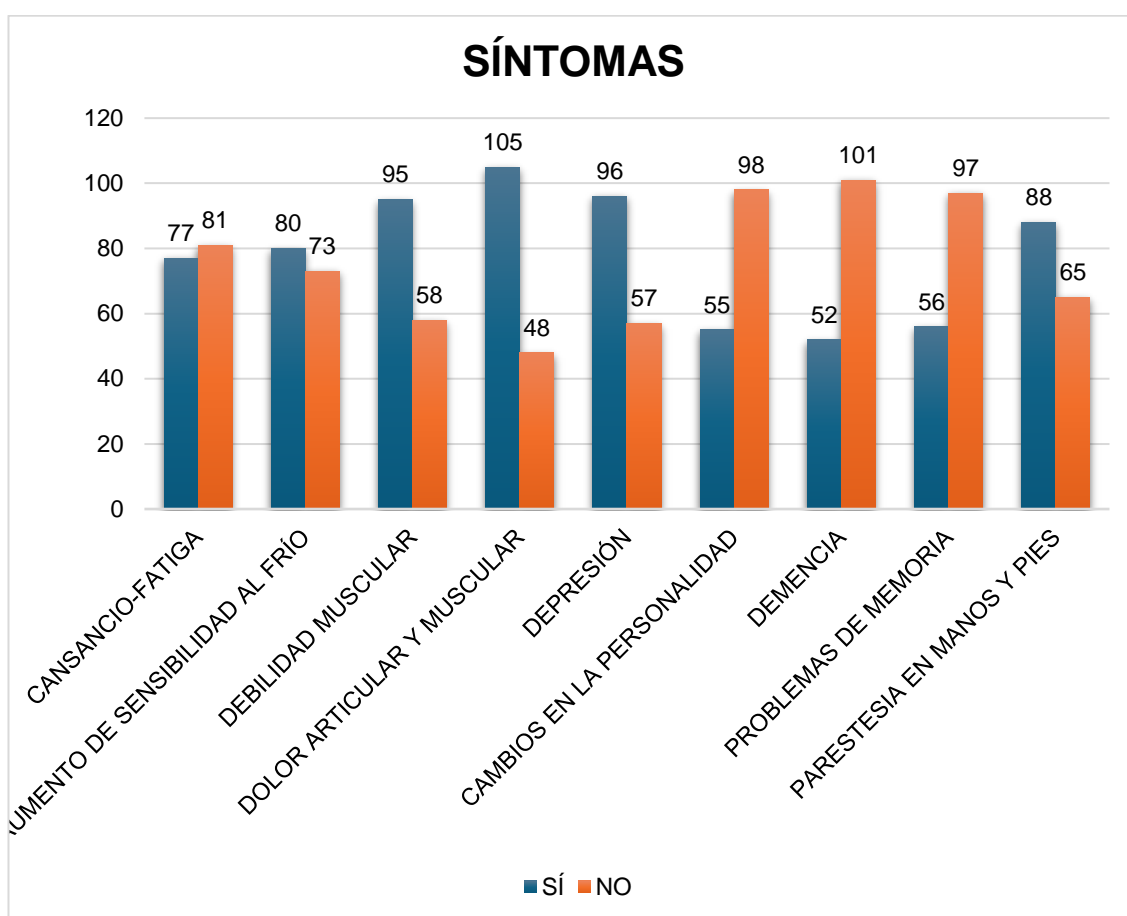


Figure 8. Síntomas de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El 68,63% refirió dolores articulares y musculares. 62,75% de las personas afirmó que la depresión puede deberse a una falta de hormona tiroidea, afecta la conducción nerviosa en el cerebro. La parestesia en manos y pies (57,52%) son síntomas neuromusculares comunes del hipotiroidismo por la disminución del metabolismo basal. 52,29% de las personas presentó mayor sensibilidad al frío, lo que se asoció con una disminución de la termogénesis. Cansancio y fatiga fueron mencionados por el 50,33%, reflejando baja producción de energía celular. Los problemas de memoria 36,6% y cambios de personalidad 35,95% indican los efectos del hipotiroidismo en el sistema nervioso central, afectando el funcionamiento cognitivo y emocional.

Figura N° 9. Factores de Riesgo

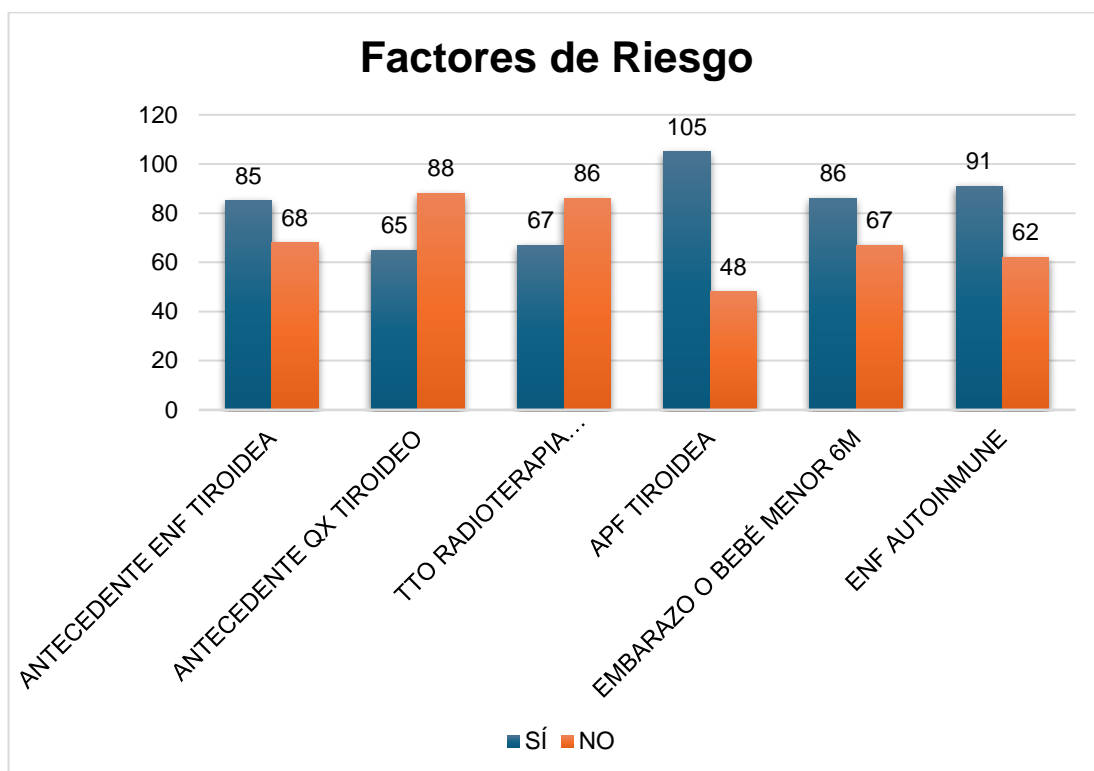


Figure 9. Factores de Riesgo de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El 68,63% de los pacientes refirió APF de patología tiroidea, destacando la importancia de la predisposición genética en el desarrollo de enfermedades tiroideas. El 59,48% de los pacientes tenía antecedentes de enfermedades autoinmunes, lo que sugiere una asociación significativa entre el hipotiroidismo y enfermedades autoinmunes como la tiroiditis de Hashimoto. Además, el 56,21% de las pacientes mencionaron haber estado embarazadas o haber dado a luz a un niño menor de 6 meses, lo que sugiere que los cambios hormonales durante y después del embarazo pueden provocar trastornos tiroideos. El 55,56% refirió APP de enfermedad tiroidea, destacando la recurrencia de estas afecciones. La radioterapia (43,79%) y los antecedentes de cirugía de tiroides (42,48%) también son factores de riesgo importantes, ya que estos procedimientos pueden dañar el tejido tiroideo, como lo indican las pautas de tratamiento sugeridas en Rodríguez et al.(41).

Figura 10. Complicaciones en Pacientes con Hipotiroidismo

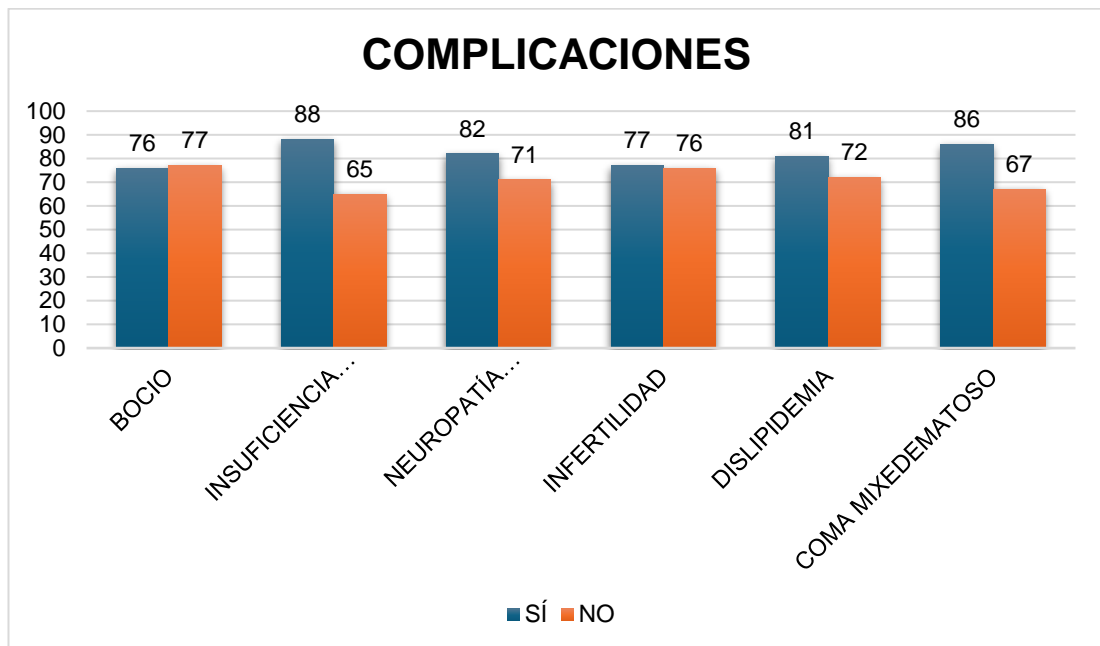


Figure 10. Complicaciones de pacientes con Hipotiroidismo que acuden a un Hospital del IESS en la Ciudad de Guayaquil

Autores: Carrillo Kleber y González Itaty

Análisis:

El análisis de las complicaciones en pacientes con hipotiroidismo muestra una alta incidencia de enfermedad grave y debilitante. Se reportó insuficiencia cardíaca en el 57,52% de los pacientes, destacando la asociación entre hipotiroidismo y riesgo cardiovascular debido a la reducción del gasto cardíaco y al aumento de la resistencia vascular periférica. La neuropatía periférica representó el 53,59%, lo que refleja los efectos del hipotiroidismo en el sistema nervioso, con síntomas que incluyen dolor, entumecimiento y debilidad. El coma mixedema es una complicación grave que se observa en el 56,21% de los casos y es una emergencia médica que puede ser causada por un hipotiroidismo no tratado o mal tratado. El 52,94% de los casos de dislipidemia se asocian a cambios en el metabolismo de los lípidos, que aumentan el riesgo de aterosclerosis. El 50,33% de los pacientes mencionaron infertilidad, destacando el efecto del hipotiroidismo sobre la función reproductiva. El bocio se presentó en el 49,67% de los casos y mostró una respuesta adaptativa al déficit hormonal. Estos datos, respaldados por las pautas de tratamiento de

Jonklaas, enfatizan la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado para prevenir complicaciones graves en pacientes con hipotiroidismo.

5 DISCUSIÓN

Nuestro estudio demostró que el 39,87% de los pacientes con hipotiroidismo tenían entre 45 y 60 años. Asimismo, el hallazgo de que el 81.7% de los pacientes con hipotiroidismo eran mujeres refuerza los resultados de Chaker et al. (10), quienes encontraron una incidencia significativamente mayor de hipotiroidismo en mujeres en comparación con hombres. Estos datos son consistentes con Chaker et al. quienes informaron que el hipotiroidismo es más común en adultos mayores, especialmente en mujeres posmenopáusicas. La asociación de la edad con la aparición de hipotiroidismo puede deberse a la disminución progresiva de la función tiroidea con la edad y al aumento de enfermedades autoinmunes como la tiroiditis de Hashimoto en este grupo de edad. Además, los cambios hormonales y metabólicos en la mediana edad contribuyen al desarrollo de disfunción tiroidea.

El 50.98% de la población con hipotiroidismo proviene de zonas urbanas. Este dato sugiere una posible asociación entre la residencia urbana y la incidencia de hipotiroidismo. Las condiciones de vida en áreas urbanas marginadas, caracterizadas por la desnutrición, el estrés crónico y la falta de servicios de salud adecuados, podrían contribuir a tasas más altas de enfermedades tiroideas. Finalmente, se observó que el 35.95% de la etnia estudiada era afroecuatoriana, lo que sugiere la necesidad de explorar las diferencias en las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo entre distintos grupos étnicos. La predisposición genética, las diferencias en el acceso y la calidad de la atención médica, así como la respuesta al tratamiento, pueden variar entre grupos étnicos.

El análisis de los datos de nuestro estudio muestra una fuerte correlación con los hallazgos de Garber et al. en sus guías de práctica clínica sobre el hipotiroidismo en adultos. En nuestro estudio, el 76.47% de los pacientes con hipotiroidismo presentaban hipertensión arterial (HTA), una prevalencia que concuerda con lo reportado por Garber et al. (35), quienes destacaron la relación entre el hipotiroidismo y el aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, el 73.86% de los pacientes en nuestro estudio presentaban diabetes mellitus (DM), lo cual es consistente con los resultados

de Garber et al., quienes encontraron una significativa asociación entre el hipotiroidismo y alteraciones metabólicas como la diabetes. Esta correlación puede deberse a la influencia del hipotiroidismo en el metabolismo de la glucosa y la resistencia a la insulina, destacando la necesidad de un enfoque multidisciplinario en el manejo de pacientes con estas comorbilidades.

Asimismo, con lo referido por Garber et al., concuerda con el hecho de referir los siguientes APF; 84.97% HTA, 64.05% DM, 52.29% hipotiroidismo, 24.84% refirió otros tipos de APF, 13.07% no refirió ningún APF, dichos resultados son coherentes con el hecho de que la aparición de comorbilidades en pacientes con hipotiroidismo, enfatizando la interrelación entre la enfermedad tiroidea y otras enfermedades crónicas.

Un estudio de Rodríguez et al. (41) determina que las pautas para el tratamiento del hipotiroidismo son consistentes con los datos de nuestro estudio sobre signos y síntomas, factores de riesgo y complicaciones. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes presentaban aumento de peso corporal (62,75%), hipertrofia cardíaca (61,44%), lengua gigante y edema facial (56,21%), piel seca y áspera (55,56%), menstruación irregular y problemas de infertilidad (54,25%). %), estreñimiento y bradicardia (52,94%). Estos síntomas son típicos y comunes en pacientes con hipotiroidismo, lo que enfatiza la necesidad de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Además, dolores articulares y musculares (68,63%), depresión (62,75%), parestesia (57,52%), sensibilidad al frío (52,29%), fatiga y debilidad (50,33%), problemas de memoria (36,6%) y cambios de personalidad (35,95%) enfatizan las manifestaciones generalizadas del hipotiroidismo en el sistema nervioso central y periférico.

Los factores de riesgo incluyen antecedentes familiares de patología tiroidea (68,63%), enfermedad autoinmune (59,48%), embarazo reciente (56,21%), antecedentes personales de enfermedad tiroidea (55,56%), radioterapia (43,79%) y cirugía de tiroides (42,48%).), que destaca la predisposición genética, así como las influencias hormonales y médicas en el desarrollo del hipotiroidismo. En cuanto a las complicaciones, la insuficiencia

cardíaca (57,52%), la neuropatía periférica (53,59%), el coma mixedema (56,21%), la dislipidemia (52,94%), la infertilidad (50,33%) y el bocio (49) se presentaron en un 0,67%.

6 CONCLUSIONES

1. **Prevalencia por edad y Género.** El hipotiroidismo es más común en adultos de 45-60 años, especialmente en mujeres después de la menopausia, ya que cambios hormonales y metabólicos en la mediana edad son factores importantes.
2. **Impacto de la Zona de Residencia.** La alta prevalencia de hipotiroidismo en pacientes urbanos sugiere una correlación entre el estrés crónico, la malnutrición, los servicios sanitarios inadecuados y el desarrollo de enfermedades tifoideas, lo que subraya la necesidad de intervenciones de salud pública.
3. **Disparidad Étnica.** Los pacientes afroecuatorianos (34,95%) presentan diferencias clínicas en el hipotiroidismo, enfatizando la necesidad de investigar la predisposición genética y el acceso a la atención médica para un tratamiento más equitativo y eficaz.
4. **Comorbilidades asociadas.** La hipertensión, diabetes mellitus y otras enfermedades cardiovasculares y metabólicas en pacientes con hipotiroidismo deben ser manejadas con un enfoque multidisciplinario, enfatizando la interrelación entre la enfermedad tiroidea y otras enfermedades crónicas.
5. **Signos, síntomas y Complicaciones.** El estudio revela síntomas comunes del hipotiroidismo, como aumento de peso, cardiomegalia, macroglosia, piel seca, problemas reproductivos y complicaciones como insuficiencia cardíaca y neuropatía periférica, lo que subraya la necesidad de un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado.

7 RECOMENDACIONES

1. **Vigilancia regular.** Programas regulares de vigilancia y detección precoz del hipotiroidismo en personas de 45 a 60 años, especialmente para mujeres posmenopáusicas, educación sobre el control hormonal y los cambios metabólicos, y formación profesional para reconocer síntomas específicos y factores de riesgo.
2. **Mejoramiento de Servicios de Salud.** Reforzar las infraestructuras sanitarias urbanas, poner en marcha programas de nutrición y estrés y aumentar las pruebas de función torácica en los centros urbanos para garantizar un acceso adecuado a los servicios sanitarios.
3. **Investigar predisposición genética.** Promover la investigación genética para identificar predisposiciones específicas de hipotiroidismo, garantizar servicios sanitarios culturalmente competentes y capacitar a los profesionales médicos sobre las necesidades y variaciones clínicas específicas.
4. **Enfoque multidisciplinario.** Llevar a cabo un enfoque multidisciplinario en el manejo de pacientes con hipotiroidismo y comorbilidades, enfoque en protocolos de atención integrados, y educación para pacientes sobre la interrelación entre enfermedades crónicas.
5. **Monitoreo continuo.** Promover la detección temprana de hipotiroidismo en poblaciones de riesgo, ajustar tratamientos a pacientes' necesidades individuales, y implementar un sistema de seguimiento continuo para evitar complicaciones como insuficiencia cardíaca.

8 REFERENCIAS

1. Gaitonde DY, Rowley KD, Sweeney LB. Hypothyroidism: an update. *Am Fam Physician*. el 1 de agosto de 2012;86(3):244–51.
2. Jameson L, De Groot L. *Endocrinology: Adult and Pediatric, 2-Volume Set* [Internet]. 2018 [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: <https://shop.elsevier.com/books/endocrinology-adult-and-pediatric-2-volume-set/jameson/978-0-323-18907-1>
3. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, Greenlee MC, Laurberg P, Maia AL, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid*. 2019;26(10):1343–421.
4. Pionce Gómez SP, Macías CZ. Prevención y diagnóstico en mujeres gestantes que padecen hipotiroidismo. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS* [Internet]. el 4 de marzo de 2023 [citado el 26 de julio de 2024];5(3):202–19. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/532>
5. Núñez-Martínez DJ, Delvalle-Santander DC, Ruiz-Valdez OM, Núñez-Martínez DJ, Delvalle-Santander DC, Ruiz-Valdez OM. Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en gestantes atendidas en servicios materno-infantiles del Ministerio de Salud Pública desde el 2017 al 2019. *Revista científica ciencias de la salud* [Internet]. diciembre de 2021 [citado el 26 de julio de 2024];3(2):39–45. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2664-28912021000200039&lng=en&nrm=iso&tlng=es
6. Aragón H de. *heraldo.es*. 2023 [citado el 26 de julio de 2024]. Estos son los síntomas que diferencian el hipertiroidismo del hipotiroidismo. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/salud/2023/02/20/hipertiroidismo-hipotiroidismo-sintomas-diferencias-1632700.html>

7. Abuhadba-Cayao KA, Talavera JE, Vera-Ponce VJ, Cruz-Vargas JADL. Tratamiento médico en gestantes con hipotiroidismo subclínico: revisión sistemática y meta-análisis. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. el 5 de agosto de 2022 [citado el 26 de julio de 2024];22:227–35. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/Sf6Y9gbmzMcWHmPHRw6rMqm/?lang=es>
8. Cruz E, Ramírez A, Pimentel D, Roque A. Prevalencia de hipotiroidismo clínico y subclínico durante la gestación en una población de mujeres embarazadas. 2014.
9. Vanderpump M. The epidemiology of thyroid disease [Internet]. 2011 [citado el 26 de julio de 2024]. Disponible en:
<https://academic.oup.com/bmb/article/99/1/39/298307>
10. Chaker L, Bianco A, Jonklaas J, Peters R. Hypothyroidism [Internet]. 2017 [citado el 26 de julio de 2024]. Disponible en:
[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)30703-1/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)30703-1/abstract)
11. Jonklaas J, Bianco A, Bauer A, Burman K, Cappola A, Celi F, et al. Guidelines for the Treatment of Hypothyroidism: Prepared by the American Thyroid Association Task Force on Thyroid Hormone Replacement | Thyroid® [Internet]. 2014 [citado el 26 de julio de 2024]. Disponible en:
<https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/thy.2014.0028>
12. Escribano-Serrano J, Mancera-Romero J, Santos-Sánchez V, Payá-Giner C, Méndez-Esteban MI, García-Bonilla A, et al. Prevalencia de hipotiroidismo en Andalucía según el consumo de hormona tiroidea en 2014. Revista Española de Salud Pública [Internet]. 2016 [citado el 26 de julio de 2024];90. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100427&lng=es&nrm=iso&tlng=es

13. Rodríguez Ramos JF, Boffill Corrales AM, Rodríguez Soria A. Factores de riesgo de las enfermedades tiroideas. Hospital del Seguro Social Ambato. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2016 [citado el 26 de julio de 2024];20(5):113–28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942016000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. Golbasi H, Bayraktar B, Golbasi C, Omeroglu I, Vural T, Ekin A. Asociación entre el hipotiroidismo subclínico de anticuerpos antiperoxidasa tiroidea negativos y los resultados perinatales adversos diagnosticados con diferentes criterios en el tercer trimestre del embarazo. Rev peru ginecol obstet [Internet]. el 22 de septiembre de 2022 [citado el 26 de julio de 2024];68(3). Disponible en: <http://172.18.0.3/index.php/RPGO/article/view/2427>
15. Garmendia Madariaga A, Santos Palacios S, Guillén-Grima F, Galofré JC. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. J Clin Endocrinol Metab. marzo de 2014;99(3):923–31.
16. Taylor P, Albrecht D, Gutierrez G, Lazarus J, Dayan C, Okosieme O. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism - PubMed [Internet]. 2018 [citado el 26 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29569622/>
17. Bensenor IM. Thyroid disorders in Brazil: the contribution of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). Braz J Med Biol Res [Internet]. el 14 de febrero de 2019 [citado el 26 de julio de 2024];52(2):e8417. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6376318/>
18. Merchan-Villafuerte KM, Merchan-Chancay MJ, Olmedo-Torres KJ. Hipertiroidismo: Prevalencia y manifestaciones clínicas por grupos etarios en Ecuador. 2021;7.
19. Santana A, Zamora R. Prevalencia de Hipotiroidismo e Hipertiroidismo en pacientes con Melasma atendidos en el Servicio de Dermatología del

Hospital General del Norte de Guayaquil (HGNGC) IESS Los Ceibos durante el periodo desde abril del 2017 hasta marzo del 2020. 2022.

20. Suero LEL, Solís JM, Valencia SV, Jara GQ. Hipotiroidismo, enfoque actual. *Medicinas UTA* [Internet]. el 1 de diciembre de 2017 [citado el 27 de julio de 2024];1(4):31–40. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1649>
21. Pineda J, Galofré JC, Toni M, Anda E. Hipotiroidismo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* [Internet]. el 1 de junio de 2016 [citado el 26 de julio de 2024];12(13):722–30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541216300877>
22. Galofré JC. <https://www.cun.es>. 2023 [citado el 26 de julio de 2024]. Hipotiroidismo: qué es, causas, síntomas y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hipotiroidismo>
23. Cordero SSN, Arias MN, Morgado YL. Hipotiroidismo. Sus efectos sobre la salud. *Mediciego* [Internet]. 2007 [citado el 27 de julio de 2024];13(2). Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2318>
24. Gómez G, Rivera A. Curso de Enfermedades Tiroideas para la Atención Médica de Primer Contacto. 2024.
25. Razvi S, Shakoor A, Vanderpump M, Weaver JU, Pearce SHS. The influence of age on the relationship between subclinical hypothyroidism and ischemic heart disease: a metaanalysis. *J Clin Endocrinol Metab*. agosto de 2008;93(8):2998–3007.
26. Biondi B, Cooper DS. Clinical Significance of Subclinical Thyroid Dysfunction | *Endocrine Reviews* | Oxford Academic [Internet]. 2008 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <https://academic.oup.com/edrv/article/29/1/76/2354999>

27. Wiersinga WM. Adult Hypothyroidism. En: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, et al., editores. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285561/>
28. Mathew V, Misgar RA, Ghosh S, Mukhopadhyay P, Roychowdhury P, Pandit K, et al. Myxedema Coma: A New Look into an Old Crisis. J Thyroid Res [Internet]. 2011 [citado el 27 de julio de 2024];2011:493462. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3175396/>
29. Fliers E, Bianco A, Langouche L, Boelen A. Thyroid function in critically ill patients - PubMed [Internet]. 2015 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26071885/>
30. Yen PM. Physiological and molecular basis of thyroid hormone action. Physiol Rev. julio de 2001;81(3):1097–142.
31. Poppe K, Velkeniers B, Glinoe D. Thyroid disease and female reproduction - PubMed [Internet]. 2007 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17302862/>
32. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. Thyroid. marzo de 2017;27(3):315–89.
33. Casey BM, Dashe JS, Wells CE, McIntire DD, Byrd W, Leveno KJ, et al. Subclinical hypothyroidism and pregnancy outcomes. Obstet Gynecol. febrero de 2005;105(2):239–45.
34. Vestergaard P, Mosekilde L. Hyperthyroidism, bone mineral, and fracture risk--a meta-analysis. Thyroid. junio de 2003;13(6):585–93.
35. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, et al. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by

- the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract.* 2012;18(6):988–1028.
36. Ross D, Burch H, Cooper D, Greenlee MC, Laurberg P, Maia AL, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis - PubMed [Internet]. 2016 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27521067/>
37. Stott D, Rodondi N, Kearney P, Ford I, Westendorp R, Mooijaart S, et al. Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism | *New England Journal of Medicine.* 2017 [citado el 27 de julio de 2024]; Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1603825>
38. Wiersinga W, Duntas L, Fadeyev V, Nygaard B, Vanderpump M. 2012 ETA Guidelines: The Use of L-T4 + L-T3 in the Treatment of Hypothyroidism - PubMed [Internet]. 2012 [citado el 27 de julio de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24782999/>
39. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. 2008.
40. MSP. Ley Orgánica de Salud. 2015.
41. Rodríguez VLA, Figueroa JDF, Vindas VM. HIPOTIROIDISMO DURANTE EL EMBARAZO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



Facultad de Ciencias
de la Salud

CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física



Certificado No EC-SG-2018002043

Tel: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 12 de marzo del 2024

Señorita/Señor.:

González Lazo Itaty Esmeralda.

Carrillo Yuquilema Kleber Rodolfo.

Estudiantes de la Carrera de Enfermería

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: "**Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 - 2022.**"; ha sido aprobado por Dirección y Comisión Académica de la Carrera, y su tutora asignada es la: Lcda. Laura Molina, Mgs.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Angela Mendoza Vines

Directora de la Carrera de Enfermería

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

PERMISO INSTITUCIONAL



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2024-0062-FDQ
Guayaquil, 20 Mayo de 2024

**PARA: CARRILLO YUQUILEMA KLEBER RODOLFO
ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**GONZÁLEZ LAZO ITATY ESMERALDA
ESTUDIANTE DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de tesis **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL HIPOTIROIDISMO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO EN EL PERIODO 2018 - 2022”** una vez que por medio del memorando Nro. IESS-HTMC-JUTE-2024-0051-M de fecha 21 de Mayo del 2024, firmado por el Mgs. Chen Wei Tsao Wu – Jefe Unidad de Endocrinología, se remite el informe favorable a la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de Tesis siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Atentamente,



MARIA GABRIELA
ACUÑA CHONG

**Mgs. MARÍA GABRIELA ACUÑA CHONG
COORDINADORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN,
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:

- Solicitud

Mm



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL REGIONAL 2 "DR. TEODORO MALDONADO CARBO"
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN
FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PERFILES DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

PAG. 2 DE 2

L.- UNIDAD TECNICA DEL HTMC DONDE SE REALIZARA EL ESTUDIO:

Endocrinología

M.- INFORMACION DEL ESTUDIANTE (INVESTIGADOR)

Nombre: CARRILLO YUQUILEMA KLEBER RODOLFO
Correo electrónico: KLEBERCARRILLO97@HOTMAIL.COM
Número de teléfono: 985024541
Número de identificación: 990938360

Nombre: GONZALES LAZO ITATY ESMERALDA
Correo electrónico: ITATYGONZALEZLAZO@OUTLOOK.COM
Número de teléfono: 0990938360
Número de identificación: 0929067999

N.- TUTOR / DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION:

Nombre: LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS
Correo electrónico: martha.holguin01@cu.ucsp.edu.ec
Número de teléfono: 993142597

Nombre y Firma del Estudiante

Nombre y Firma del Estudiante

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA
Lcda. Martha Holguin J. M.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACION

Nombre y Firma del Docente Tutor / Director



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL REGIONAL 2 "DR. TEODORO MALDONADO CARBO"
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE PERFILES DE TRABAJOS DE TITULACIÓN/INVESTIGACION
PAG. 1 DE 2

A. TEMA PROYECTO

Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2018 - 2022.

B. OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital de G

C. OBJETIVO ESPECIFICO

Identificar las características sociodemográficas que presentan los pacientes entre 19 y 64 añ
Describir las complicaciones que presentan los pacientes con hipotiroidismo.
Detallar los factores de riesgo que presentan los pacientes con hipotiroidismo.

D. METODOLOGIA INVESTIGACION: población/muestra, herramientas a usarse, factibilidad, etc.

CUANTITATIVO

E.- PERIODO DEL ESTU 27/1/2018

A

27/1/2022

MES - AÑO

F.- DURACION DEL EST 3 meses MESES

G.- AREA DE INVESTIGACION (marque con una X)

MEDICINA INTERNA

GINECO OBSTETRICIA

CIRUGIA

OTRA: _endocrinologia_

H.- CARRERA A LA QUE PERTENECE: (marque con una "x")

Medicina

Enfermería

Otra: _____

PRE-GRADO

POST-G

OTRA- CUAL _____

I.- UNIVERSIDAD A LA QUE PERTENECE

J.- CIE 10

CODIGO	PATOLOGIA
E03B	DISMO ESPE
E039	SMO, NO ES

CODIGO PATOLOGIA

E03B HIPOTIROIDISMO ESPECIFICADOS

E039 HIPOTIROIDISMO, NO ESPECIFICADOS

K.- FECHA DE ENTREGA DE SOLIC

25

3

2024

DIA MES AÑO



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo**, con C.C: # **0959282278** autor del trabajo de titulación: **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

f. _____

Nombre: **Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo**

C.C: **0959282278**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **González Lazo, Itaty Esmeralda**, con C.C: # **0929067999** autora del trabajo de titulación: **Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de septiembre del año 2024

f. _____

Nombre: **González Lazo, Itaty Esmeralda**

C.C: **0929067999**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden al Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo 2022.		
AUTOR(ES)	Carrillo Yuquilema, Kleber Rodolfo González Lazo, Itaty Esmeralda		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Garrido, Julia Yndeliria		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Enfermería		
TITULO OBTENIDO:	Licenciados en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 de septiembre del 2024	No. DE PÁGINAS:	51
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud Pública		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Hipotiroidismo, tiroides, cardíaco, dolores, coma mixedema, dislipidemia, neuropatía periférica, insuficiencia cardíaca		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El hipotiroidismo es el resultado de una producción inadecuada de hormona tiroidea o de un incorrecto funcionamiento de esta en los tejidos afectados. OBJETIVO: Determinar las características clínicas del hipotiroidismo en pacientes que acuden a un hospital de Guayaquil en el periodo 2022. METODOLOGÍA: Descriptivo, cuantitativo, retrospectivo, de corte transversal. POBLACIÓN: 153 pacientes con hipotiroidismo que asisten a un hospital del IESS en Guayaquil. TÉCNICA: Observación indirecta INSTRUMENTO: Matriz de observación indirecta RESULTADOS: 39.87% tienen entre 45-60 años, 81.7% son de sexo femenino, 50.98% provienen de una zona urbano marginal, 35.95% afroecuatoriano, 76.47% tienen APP de HTA, 84.97% tienen APF de HTA, 62.75% refiere aumento de peso, 68.63% refirió dolores articulares y musculares, 68.63% refirió APF de patología tiroidea, 57.52% refirió insuficiencia cardíaca como complicación. CONCLUSIÓN: El hipotiroidismo es más común en adultos mayores a 45 años, de sexo femenino, que habitan en zonas urbano marginal, pacientes con hipotiroidismo son más propensos a desarrollar patologías cardíacas, o presentar complicaciones a nivel de enfermedades cardiovasculares.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593959282278 +593990938360	E-mail: Kleber.carrillo01@cu.ucsg.edu.ec Itaty.gonzalez@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs Teléfono: +593- 993142597 E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			