



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.

AUTORAS:

Páez Guerrero Luis Ángel

Uribe Maigua Erika Alexandra

**Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de MÉDICO**

TUTOR:

Patiño Luzarraga Yuri Enrique

Guayaquil, Ecuador

22 de mayo del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Páez Guerrero Luis Ángel y Uribe Maigua Erika Alexandra**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)

f.  firmado electrónicamente por
YURI ENRIQUE PATIÑO
LUZARRAGA
Validar únicamente con FirmaBC

Yuri Enrique Patiño Luzarraga

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Juan Luis Aguirre Martínez

Guayaquil, a los 22 del mes de mayo del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Páez Guerrero Luis Ángel

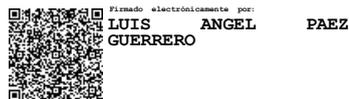
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.** previo a la obtención del título de Médico 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, a los 22 del mes de mayo del año 2025

EL AUTOR (A)



f. _____

Páez Guerrero Luis Ángel

CI: 1207221696



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Uribe Maigua Erika Alexandra,

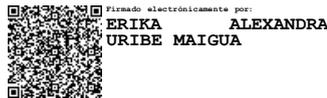
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.** previo a la obtención del título de Médico 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, a los 22 del mes de mayo del año 2025

EL AUTOR (A)



f. _____

Uribe Maigua Erika Alexandra

CI:1208556603



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

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Páez Guerrero Luis Ángel y Uribe Maigua Erika Alexandra.**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de mayo del año 2025

AUTORES:



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ANGEL PÁEZ
GUERRERO**



Firmado electrónicamente por:
**ERIKA ALEXANDRA
URIBE MAIGUA**

f. _____ f. _____

Páez Guerrero Luis Ángel
CI: 1207221696

Uribe Maigua Erika Alexandra
CI:1208556603

REPORTE DE COMPILATIO

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
iDialum

Tesis Prevalencia de Preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo, Paez Guerrero, Uribe Maigua

1% Textos sospechosos

1% Similitudes entre comillas
0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Tesis Prevalencia de Preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo, Paez Guerrero, Uribe Maigua.doc
ID del documento: 1ba70a847588d24c1d31c1941d3358d2785a81
Tamaño del documento original: 1.04 MB

Depositante: Luis Paez
Fecha de depósito: 7/5/2025
Tipo de carga: Interface
Fecha de fin de análisis: 7/5/2025

Número de palabras: 2028
Número de caracteres: 48.373

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes
1	localhost Complicaciones de fracturas expuestas de tibia y peroné en pacientes de 20 a 50 años, en el Hospital de la Policía desde el 1 de enero del 2... http://localho... 42 fuentes similares	
2	localhost Prevalencia de hiperlexidad y su asociación con trastornos de ansiedad en un grupo de estudiantes de la Universidad Católica de Santiago d... http://localho... 39 fuentes similares	

localhost | Base de datos de la Universidad Católica de Chile en el Perú



Firmado electrónicamente por:
**YURI ENRIQUE PATIÑO
LUZARRAGA**

FIRMA DE TUTOR

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta tesis, la cual representa no solo el cierre de una etapa académica, sino también el inicio de una vida dedicada al servicio y la salud de los demás.

Agradezco especialmente a mi tutor de tesis, Dr. Yuri Patiño, por su orientación, exigencia académica y por compartir conmigo su experiencia y conocimiento con generosidad. Su guía fue fundamental para el desarrollo de este trabajo.

A los docentes y profesionales que durante toda nuestra carrera universitaria cuya pasión y entrega nos formaron no solo como estudiantes de medicina, sino como futuros médicos.

A nuestra familia, por su apoyo incondicional, por sostenernos en los momentos de agotamiento y por ser nuestro motor constante. Gracias por creer en nosotros cuando más lo necesitábamos.

Luis Ángel Páez Guerrero y Erika Alexandra Uribe Maigua

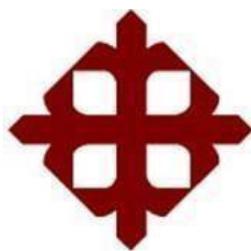
DEDICATORIA

Agradezco profundamente a mis padres gracias por su amor incondicional, por su paciencia infinita y por cada sacrificio que hicieron en silencio para que yo pudiera llegar hasta aquí. Han sido mi guía, mi refugio y mi fuerza en los momentos más difíciles. Todo lo que soy, se los debo a ustedes. A mi hermana, gracias por ser mi compañera incondicional. A mi familia en general, gracias por su apoyo inquebrantable, por cada gesto, cada palabra de aliento y cada muestra de amor que me impulsaron a seguir, incluso cuando el camino parecía demasiado largo. Y a mi amado perrito Chiquitín, gracias por acompañarme en tantas noches de desvelo y por consolarme con tu ternura cuando más lo necesitaba. Esta meta, este logro, también les pertenece a ustedes.

Erika Alexandra Uribe Maigua

Dedico esta tesis a mis padres, quienes han sido mi mayor inspiración y apoyo a lo largo de este arduo camino. A mi padre, por su ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y por enseñarme a no rendirme nunca ante las dificultades. A mi madre, por su amor incondicional, por cada palabra de aliento y por estar siempre a mi lado, incluso en los momentos más duros. Gracias a ambos por su constante respaldo emocional y económico, por confiar en mis capacidades y por acompañarme en cada etapa de mi formación como médico. Esta tesis representa no solo el cierre de un ciclo académico, sino también el fruto del sacrificio y entrega que compartimos como familia.

Luis Ángel Páez Guerrero



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

José Luis Andrés Jouvin Martillo

DECANO DE CARRERA

f.

Diego Antonio Vásquez Cedeño

COORDINADOR DEL ÁREA

f.

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE

INDICE GENERAL

Contents

ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPITULO I.....	2
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	2
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPITULO II.....	4
MARCO TEORICO.....	4
2. GENERALIDADES DEL HIPOTIROIDISMO.....	4
2.1 DEFINICIÓN.....	4
2.2 EPIDEMIOLOGIA.....	4
2.3 CLASIFICACIÓN.....	5
2.4 ETIOLOGIA.....	6
2.5 FACTORES DE RIESGO.....	6

2.6	FISIOPATOLOGIA.....	7
2.7	MANIFESTACIONES CLINICAS.....	8
2.8	DIAGNOSTICO.....	9
2.9	TRATAMIENTO	9
2.9.2	COMPLICACIONES	10
2.10	GENERALIDADES DE LA PREECLAMPSIA	10
2.10.2	DEFINICIÓN.....	10
2.10.3	CLASIFICACIÓN	10
2.10.4	EPIDEMIOLOGIA	12
2.10.5	FACTORES DE RIESGO	12
2.10.6	RELACIÓN CON EL HIPOTIROIDISMO	12
CAPITULO III.....		14
3	MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
3.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	14
3.2	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LOS DATOS.....	14
3.3	MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....	14
3.4	POBLACION Y MUESTRA	14
3.5	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	15
CAPITULO IV		17
4.	RESULTADOS Y DISCUSION.....	17

4.1	RESULTADOS	17
4.2	DISCUSION.....	20
CAPITULO V		23
5.	CONCLUSIONES	23
REFERENCIAS		24

RESUMEN

Introducción: El hipotiroidismo en el embarazo, con una prevalencia global del 1-5% y del 8% en Ecuador, es un factor de riesgo para preeclampsia y otras complicaciones materno-fetales. **Objetivo:** Estimar la prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024 **Metodología:** Este estudio tiene un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. **Resultados:** En el estudio se incluyeron 86 gestantes con hipotiroidismo, la comorbilidad más frecuente fue la obesidad (48,8%). En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos, el 48,8% presentó entre 0 y 2 gestaciones, y el 23,3% tuvo entre 0 y 2 cesáreas. El hipotiroidismo primario fue el subtipo predominante (79,1%). La preeclampsia se diagnosticó en el 41,9% de las gestantes, con parto prematuro (50,0%), restricción del crecimiento intrauterino (33,3%) y hemorragia posparto (30,6%) como complicaciones más frecuentes. **Conclusiones:** La preeclampsia fue común en gestantes con hipotiroidismo, que se presentó con diversas complicaciones obstétricas que interactúan entre sí.

Palabras claves: prevalencia, preeclampsia, hipotiroidismo, epidemiología.

ABSTRACT

Introduction: Hypothyroidism in pregnancy, with a global prevalence of 1- 5% and 8% in Ecuador, is a risk factor for preeclampsia and other maternal- fetal complications. Objective: To estimate the prevalence of preeclampsia in pregnant women with hypothyroidism between 18 and 40 years of age attended at the Hospital del Norte IESS Ceibos in the period 2023 to 2024 Methodology: This study has an observational, descriptive, retrospective and cross-sectional design. Results: The study included 86 pregnant women with hypothyroidism; the most frequent comorbidity was obesity (48.8%). Regarding gynecological-obstetric history, 48.8% had between 0 and 2 gestations, and 23.3% had between 0 and 2 cesarean sections. Primary hypothyroidism was the predominant subtype (79.1%). Preeclampsia was diagnosed in 41.9% of the pregnant women, with preterm delivery (50.0%), intrauterine growth restriction (33.3%) and postpartum hemorrhage (30.6%) as the most frequent complications. Conclusions: Preeclampsia was common in pregnant women with hypothyroidism, which presented with various interacting obstetric complications.

Key words: prevalence, preeclampsia, hypothyroidism, epidemiology.

INTRODUCCIÓN

El hipotiroidismo durante el embarazo es un problema importante para la salud pública, ya que afecta tanto a las madres como a los bebés. A nivel mundial, se estima que entre el 1% y el 5% de las mujeres embarazadas tienen algún tipo de problema con la tiroides, y el hipotiroidismo es uno de los más comunes. La prevalencia varía según el lugar en el que vivan las mujeres, su situación económica y si se realizan o no programas adecuados de detección y tratamiento (1-3).

En Ecuador, el hipotiroidismo también es un tema relevante, y se estima que alrededor del 8% de las embarazadas tienen hipotiroidismo subclínico, lo que resalta la necesidad de un monitoreo adecuado durante el embarazo. Si no se trata, el hipotiroidismo puede causar complicaciones graves tanto para la madre como para el bebé, como la preeclampsia, una condición en la que la presión arterial de la madre sube peligrosamente y afecta varios órganos, poniendo en riesgo la vida de ambos. Además, puede aumentar el riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro y problemas en el desarrollo neurológico del bebé (4,5).

Es fundamental diagnosticar y tratar el hipotiroidismo a tiempo. Para hacerlo, los exámenes de laboratorio a medir son los niveles de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y la hormona tiroidea T4 libre. Las mujeres con antecedentes de patología tiroidea o síntomas relacionados, o en zonas donde hay deficiencia de yodo, se recomienda hacer un análisis para detectar posibles complicaciones relacionados a la tiroides (8-1)

CAPITULO I

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, el hipotiroidismo ha emergido como uno de los trastornos sistémicos que representan un riesgo obstétrico significativo en gestantes, debido a sus múltiples efectos en distintos órganos, especialmente el aparato cardiovascular. Entre las principales complicaciones cardiovasculares en mujeres con hipotiroidismo se destaca la preeclampsia, una de las principales causas de morbilidad materna. Por lo tanto, es fundamental evaluar el impacto de esta patología en pacientes con hipotiroidismo, determinando las características específicas de esta población para mejorar su atención y reducir los riesgos asociados.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Estimar la prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los antecedentes gineco-obstétricos de las gestantes preeclámplicas con hipotiroidismo atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.
- Establecer el subtipo de hipotiroidismo más común entre las gestantes con preeclampsia atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.
- Describir las complicaciones obstétricas entre las gestantes preeclámplicas con hipotiroidismo atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo es de gran relevancia debido a sus repercusiones sobre el bienestar materno fetal. Este trastorno hipertensivo en las gestantes con este trastorno tiroideo puede llevar a complicaciones graves como: aborto espontáneo, parto prematuro, y alteraciones en el desarrollo neurológico del feto. Dado que estas condiciones son tratables, la identificación y manejo oportuno pueden mejorar sustancialmente los resultados maternos y perinatales. Las alteraciones tiroideas predisponen a un estado de disfunción endotelial en la gestación, que se pueden traducir en preeclampsia, que varían significativamente entre diferentes poblaciones debido a factores genéticos, ambientales y nutricionales. En nuestro país y las regiones cercanas, la deficiencia de yodo es una causa común de disfunción tiroidea, lo que subraya la necesidad de estudios locales que puedan guiar políticas de salud pública adaptadas a las necesidades específicas del país.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2. GENERALIDADES DEL HIPOTIROIDISMO

2.1 DEFINICIÓN

El hipotiroidismo es cuando la glándula tiroides no produce suficientes hormonas, como la tiroxina y triyodotironina. Estas hormonas son importantes porque ayudan a que el cuerpo use la energía correctamente, controle la temperatura y mantenga el corazón funcionando bien. En el caso de las mujeres gestantes la alteración de esta hormona puede afectar tanto a la madre como al desarrollo del feto (11).

2.2 EPIDEMIOLOGIA

De acuerdo con datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de los trastornos tiroideos es del 10%, siendo el hipotiroidismo el más frecuente a nivel mundial, causante de morbilidad y discapacidad. Además, se estima que entre el 4-6% de la población a nivel mundial padece de esta patología. Respecto al género, el predominio es mayor en mujeres que en hombres con una relación de 4:1 en el grupo etario de 30-60 años, esta prevalencia puede ir en aumento junto con la edad, frecuentándose sobre todo a partir de la sexta década de la vida. En el embarazo la prevalencia del hipotiroidismo es del 2-10% (12-14)

La distribución geográfica como un factor también juega un papel muy importante en la prevalencia del hipotiroidismo, en países desarrollados la deficiencia de yodo es casi significativa, a diferencia de los países en desarrollo donde puede ser más prevalente, un claro ejemplo es Estados

Unidos donde la incidencia es del 0.3-0.4% en el confirmado y 4-8% en el subclínico. Entre los años 1988 y 1994 se llevó a cabo un estudio en los Estados Unidos denominado NHANES III (National Health and Nutrition Examination Survey, tercera encuesta) en donde uno de los criterios a evaluar era la relación de la prevalencia y su etnia, siendo así que la prevalencia fue similar en personas hispanas y blancas, pero en los afroamericanos fue menor, con un 1.7% (12-14).

En Ecuador se estima que el 8% de la población en general tiene hipotiroidismo, con un mayor impacto en mujeres dentro de los 35-40 años. Estudios recientes indican que las mujeres con sobrepeso u obesidad tienen una mayor prevalencia (12-14).

2.3 CLASIFICACIÓN

Las principales clasificaciones del hipotiroidismo son:

Según la causa (15,16).

- **Primario:** Disfunción directa de la glándula tiroides, es el tipo más común.
- **Secundario:** Alteración de la glándula pituitaria que al no producir suficiente TSH no permite la activación adecuada de la glándula tiroides.
- **Terciario:** Poco común en donde el hipotálamo no produce suficiente hormona TRH y afecta de manera indirecta a las hormonas tiroideas.

Según la presentación clínica (15,16).

- **Subclínico:** Suele ser asintomático, los niveles de TSH estarán elevados, pero las hormonas tiroideas T3 y T4 estarán en sus niveles normales, si no se trata a tiempo puede pasar a un hipotiroidismo clínico.
- **Clínico:** Se evidencia síntomas como piel seca, fatiga, intolerancia al frío. Los niveles de TSH estarán elevados, mientras que la T3 y T4 estarán bajas.

Según la evolución (15,16).

- Congénito: Es el hipotiroidismo en los recién nacidos y que puede detectarse mediante la prueba del tamizaje neonatal.
- Adquirido: El más común, que puede aparecer en cualquier periodo de la vida.

Según la gravedad (15,16).

- Leve: Síntomas leves que no interfieren con la calidad de vida.
- Moderado: Síntomas más significativos, afectando su calidad de vida y que con medicamentos pueden mejorar.
- Severo: a este punto ya hay complicaciones por ejemplo el coma mixedematoso, potencialmente mortal.

2.4 ETIOLOGIA

Primario: Déficit de yodo, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Graves. Ablación tiroidea, cirugía tiroidea, radiación de neoplasias cervicales. Fármacos como la amiodarona, litio, antitiroideos, inhibidores de la tirosinasa cinasas (17)

- Secundario: Origen hipofisiario (TSH)
- Terciario: Origen hipotalámico (TRH)

2.5 FACTORES DE RIESGO

- Ser mujer
- Tener más de 60 años
- Historia de problemas tiroideos previos (como bocio)
- Cirugía de tiroides
- Radioterapia en el cuello, tiroides o tórax
- Antecedentes familiares de enfermedades de la tiroides
- Estar embarazada o haber tenido un bebé en los últimos 6 meses
- Síndrome de Turner

- Anemia perniciosa
- Síndrome de Sjögren
- Diabetes tipo 1
- Artritis reumatoide
- Lupus

2.6 FISIOPATOLOGIA

Cuando alguien tiene hipotiroidismo, su tiroides no produce las hormonas que el cuerpo necesita para funcionar bien. Esto hace que todo el organismo vaya más lento. En la mayoría de los casos, la tiroides deja de trabajar correctamente por diferentes razones, como una enfermedad llamada tiroiditis de Hashimoto. Para compensar, el cerebro manda señales a la tiroides para que haga más hormonas, pero la glándula no responde como debería. Como resultado, la persona puede sentirse cansada, subir de peso sin motivo o tener frío todo el tiempo (18,19).

A veces, el problema no está en la tiroides, sino en otras partes del cuerpo que le dicen qué hacer. En el hipotiroidismo secundario, la glándula que manda la señal a la tiroides no funciona bien, así que la tiroides no sabe que debe producir hormonas. En el hipotiroidismo terciario, el problema está en una parte del cerebro que controla todo el proceso. Como esa parte no envía la señal correcta, la tiroides recibe menos órdenes y produce menos hormonas de lo necesario (18,19).

La falta de hormonas tiroideas impacta el metabolismo del cuerpo, la producción de calor, y afecta el metabolismo de grasas, proteínas y carbohidratos, así como el desarrollo y función de varios sistemas orgánicos. Los efectos comprenden fatiga, aumento de peso, intolerancia al frío, problemas cardíacos, trastornos en el sistema nervioso, alteraciones en el colesterol y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Las glándulas pituitarias y el hipotálamo intentan compensar aumentando la secreción de TSH en un intento de corregir la deficiencia hormonal, a pesar de la falta de respuesta adecuada de la tiroides (18,19).

2.7 MANIFESTACIONES CLINICAS

Tabla 1 Manifestaciones clínicas del hipotiroidismo (20)

Síntomas generales:
Fatiga y debilidad:
Aumento de peso inexplicable:
Intolerancia al frío
Depresión y cambios en el estado de ánimo
Alteraciones en la piel y el cabello:
Piel seca
Cabello fino y quebradizo
Uñas quebradizas
3. Sistema cardiovascular:
Bradicardia (frecuencia cardíaca baja)
Hipercolesterolemia
Sistema nervioso central:
Disminución de la memoria y concentración
Somnolencia y letargo
Depresión
Trastornos musculoesqueléticos:
Dolores musculares y rigidez
Artralgia (dolor en las articulaciones)
Trastornos reproductivos:
Irregularidades menstruales
Infertilidad

2.8 DIAGNOSTICO

Para establecer el diagnostico se debe evaluar que síntomas típicos del hipotiroidismo, realizar una historia clínica detallada donde se describa algún antecedente de importancia (21).

Las dos hormonas más frecuentes evaluadas en esta enfermedad es la tirotrópica y de tiroxina en sangre, que son claves para direccionar el diagnostico de esta patología. No obstante, la reducción de tiroxina se identifica en los diferentes tipos de hipotiroidismo, y un aumento en la tirotrópica sugiere que estamos frente a un hipotiroidismo primario. En el hipotiroidismo subclínico, la tirotrópica puede elevarse ligeramente con niveles normales de tiroxina. Es importante considerar los anticuerpos antitiroideos para descartar una causa autoinmune. Además, hay distintas patologías no relacionadas con la tiroides pueden afectar los niveles de tirotrópica y tiroxina. La ecografía de tiroides se recomienda si existe una sospecha de algún bocio o nódulo tiroideo, y la gammagrafía tiroidea para evaluar la función tiroidea y poder descartar alguna tumoración (21,22).

2.9 TRATAMIENTO

El abordaje del hipotiroidismo se centra en la reposición de las hormonas tiroideas para normalizar los niveles en el cuerpo y aliviar los síntomas (22).

- Dosis Inicial: Adultos < 60 años sin antecedentes de enfermedad cardíaca: 100 microgramos diarios. Pacientes ancianos y con problemas cardíacos: 12,5 a 25 microgramos diarios (22).
- Ajustar Dosis: Aumentar la dosis en incrementos de 12,5 a 25 microgramos cada 6 a 8 semanas, controlando los niveles de TSH. La dosis de sustitución habitual es de 1.6 $\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{día}$, pero debe individualizarse según los niveles de TSH (22).
- Casos Especiales:
 - Hipotiroidismo secundario: Los niveles de TSH no son relevantes, la dosis se ajusta según los niveles de T4 libre (22).

- Embarazo: La dosis puede aumentar entre un 30% y un 50%, controlar los niveles de TSH al inicio del embarazo y durante los trimestres segundo y tercero (22).
- Coma Mixedematoso: 500 µg intravenosos de Levotiroxina como dosis inicial, seguida de 50 a 100 µg/Kg/día, junto con hidrocortisona y apoyo ventilatorio (22).
- Hipotiroidismo Subclínico: Puede tratarse con dosis bajas de Levotiroxina (25 a 50 µg/día) para normalizar la TSH. Si no se trata, la función tiroidea debe controlarse anualmente (22).

2.9.1 COMPLICACIONES

Una de las principales complicaciones que pueden presentarse es el coma mixedematoso, rara pero muy grave debido a un mal control de la enfermedad. Se requiere un tratamiento inmediato e ingreso hospitalario para el manejo y monitorización continua (23).

2.10 GENERALIDADES DE LA PREECLAMPSIA

2.10.1 DEFINICIÓN

La preeclampsia es una complicación común, grave y progresiva del embarazo. Ocurre cuando la presión arterial de la madre sube demasiado (>140/90 mmHg) y puede afectar órganos como los riñones. Esto suele pasar después de la semana 20 del embarazo. Algunos de los signos más comunes son hinchazón en las manos, los pies y la cara, además de la presencia de proteínas en la orina. Si no se trata a tiempo, puede volverse más grave y causar complicaciones tanto para la mamá como para el feto (24).

2.10.2 CLASIFICACIÓN

La preeclampsia se puede clasificar según la gravedad y su evolución:

Según la gravedad:

- Leve: Se pueden identificar características como la hipertensión moderada, proteinuria leve y la ausencia de daño

a órganos diana. Las manifestaciones clínicas que se pueden observar son: edema leve, cefalea y dolor abdominal. El diagnóstico se realiza mediante el monitoreo de la presión arterial y pruebas de orina. El abordaje en estos casos consta de un control de la presión arterial, monitoreo fetal, decisión sobre el parto y reposo relativo. Se pueden utilizar medicamentos antihipertensivos y se puede considerar la inducción del parto dependiendo de la evolución de la patología y la salud materno fetal (25).

- Grave: La preeclampsia grave es la variante más crítica de este tipo de trastorno hipertensivo, la cual predispone un aumento de la morbimortalidad materno fetal. Las características definitorias incluyen hipertensión severa, proteinuria significativa, daño a órganos como el hígado, riñones y el sistema nervioso. Además, también encontramos edema severo y complicaciones como desprendimiento prematuro de placenta y problemas de coagulación sanguínea. El diagnóstico se basa en la presión arterial elevada, proteinuria y síntomas de daño orgánico, junto con pruebas de sangre, orina y como prueba de imagen una ecografía para analizar el sufrimiento fetal. El tratamiento se lo proporciona de manera intrahospitalaria, con medicamentos antihipertensivos, uso de magnesio para prevenir convulsiones y, en casos graves, inducción del parto para evitar riesgos mayores. (22-25).
- Por su evolución
 - Sin severidad: Se caracteriza por hipertensión y proteinuria sin signos graves de afectación orgánica (25).
 - Con signos de severidad: Cuando hay indicios de daño a órganos, como edema masivo, alteraciones hepáticas, o afectación neurológica (25).

2.10.3 EPIDEMIOLOGIA

La preeclampsia es una complicación que afecta entre el 2 y el 10% de los embarazos. De esas mujeres, alrededor del 70% desarrollan problemas de presión alta durante el embarazo, mientras que un 30% ya tenían hipertensión antes de quedar embarazadas y esta sigue después del parto. Es una de las complicaciones médicas más comunes en el embarazo y es responsable de unas 50 mil muertes al año.

Por otro lado, el hipotiroidismo también puede traer problemas durante el embarazo, y uno de ellos es la hipertensión gestacional.

2.10.4 FACTORES DE RIESGO

Existen distintos factores de riesgo que interactúan entre sí para la presentación de este trastorno hipertensivo en este grupo de pacientes:

- Control deficiente del hipotiroidismo
- Hipotiroidismo subclínico y clínico.
- Hipertensión arterial preexistente.
- Diabetes (gestacional o tipo 2).
- Obesidad.
- Trastornos autoinmunes.
- Factores genéticos.
- Historia familiar de preeclampsia o hipotiroidismo.
- Edad materna avanzada
- Embarazo múltiple
- Tabaquismo y consumo de sustancias psicotrópicas
- Deficiencia de yodo

2.10.5 RELACIÓN CON EL HIPOTIROIDISMO

El hipotiroidismo y la preeclampsia están estrechamente relacionados, ya que ambos trastornos impactan el sistema cardiovascular de la madre durante el

embarazo. Cuando la tiroides no produce suficientes hormonas, como en el caso del hipotiroidismo, la función endotelial se ve alterada. Esto significa que los vasos sanguíneos no responden adecuadamente a las señales que deberían hacer que se dilaten, lo que contribuye a un aumento de la presión arterial. Esta hipertensión es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar preeclampsia, una complicación grave del embarazo (28,29).

El hipotiroidismo cuando se asocia con enfermedades autoinmunes como la tiroiditis de Hashimoto, promueve una inflamación crónica en el cuerpo. La cascada inflamatoria que se produce por medio de la liberación de citoquinas, interleucinas y toda la celularidad inflamatoria característica de la respuesta inmune, tiene una afectación directa a la placenta. En este contexto, al ocurrir una alteración placentaria, esta cesa en la administración del correcto flujo sanguíneo, y a su vez en la oxigenación y nutrición (27-29).

Otro aspecto relevante es que, incluso en casos de hipotiroidismo subclínico, donde los niveles de hormona tiroidea están ligeramente alterados, pero no lo suficiente como para presentar síntomas evidentes, las mujeres pueden ser más vulnerables a desarrollar preeclampsia. Esto subraya la importancia de un monitoreo temprano y constante de los niveles hormonales durante el embarazo, para detectar cualquier alteración que podría poner en riesgo la salud tanto de la madre como del bebé (28

CAPITULO III

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

Este estudio es de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. El estudio se llevó a cabo en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo de enero del 2023 a diciembre del 2024.

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LOS DATOS.

Los datos se recolectaron por medio de la inspección de las historias clínicas disponibles en el sistema operativo de la institución. Esto se llevó a cabo posterior a recibir del departamento de estadística la base de datos correspondiente a los pacientes con los diagnósticos CIE-10 correspondientes. Esta información se transfirió a un formato diseñado en Microsoft Excel.

3.3 MANEJO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.

Una vez finalizada la recopilación de datos y tras extraer la información relevante para esta investigación, los datos serán analizados con el software estadístico SPSS 26.0. Se llevará a cabo un análisis descriptivo, determinando frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Para las variables cuantitativas, se aplicarán medidas de tendencia central, lo que facilitará una evaluación detallada de los resultados.

3.4 POBLACION Y MUESTRA

3.4.1 Criterios de inclusión:

- Gestantes entre 18 a 40 años
- Gestantes con diagnóstico de hipotiroidismo confirmado por exámenes de laboratorio.

- Gestantes atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos del 2023 al 2024.

3.4.2 Criterios de exclusión:

- Gestantes con historias clinicas incompletas
- Gestantes con otros tipos de trastornos tiroideos.

3.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

NOMBRE VARIABLES	INDICADOR	TIPO	RESULTADO FINAL
Preeclampsia (Variable dependiente)	Reporte médico	Categórica Nominal Dicotómica	Si / No
Hipotiroidismo (Variable Independiente)	Reporte médico	Categórica Nominal Dicotómica	Si / No
Subtipo de hipotiroidismo (Variable Independiente)	Reporte médico	Categórica Nominal politómica	Primario Secundario
Antecedentes patológicos personales (Variable Independiente)	Reporte médico	Cualitativa Nominal Politómica	Hipertensión crónica Diabetes Mellitus Enfermedad Renal Crónica Obesidad Asma, etc
Antecedentes Gineco-Obstétricos (Variable Independiente)	Reporte médico	Cuantitativa discreta	Gestas Partos Cesáreas Abortos

Complicaciones obstétricas (Variable Independiente)	Patologías presentadas durante el embarazo	Cualitativa nominal politémica	Eclampsia Diabetes gestacional Oligohidramnios, etc
--	--	--------------------------------------	---

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 RESULTADOS

En el periodo de estudio se identificaron a 86 gestantes que cumplían con los criterios de inclusión, atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos.

Tabla 2. Comorbilidades y antecedentes gineco-obstétricos de gestantes atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024

Antecedentes	Variables		Nro	%
Comorbilidades	Hipertensión arterial		19	22,1
	Enfermedad renal crónica		6	7,0
	Diabetes mellitus tipo 2		15	17,4
	Obesidad		42	48,8
	Lupus Eritematoso Sistémico		4	4,7
Gineco-Obstétricos	Gestas	0 – 2	42	48,8
		3 - 4	26	30,2
		> 5	18	20,9
	Partos	0 – 2	22	25,6
		3 - 4	12	14,0
		> 5	8	9,3
	Abortos	0 – 2	4	4,7
		3 - 4	1	1,2

		0 – 2	20	23,3
	Cesáreas	3 - 4	14	16,3
		> 5	10	11,6

En la tabla 2 se observa que la obesidad es la comorbilidad más frecuente en las gestantes, con una prevalencia del 48,8%. En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos, el 48,8% presentó entre 0 y 2 gestaciones, el 25,6% tuvo de 0 a 2 partos vaginales, y el 23,3% registró entre 0 y 2 cesáreas. Además, el 4,7% tuvo entre 0 y 2 abortos.

Tabla 3. Subtipos de hipotiroidismo identificados en las gestantes estudiadas.

Subtipo	Nro	%
Primario	68	79,1
Secundario	18	20,9
Total	86	100

En la tabla 3 muestra que el subtipo más frecuente fue el hipotiroidismo primario, con una prevalencia del 79,1%, a diferencia del secundario que fue del 20,9%.

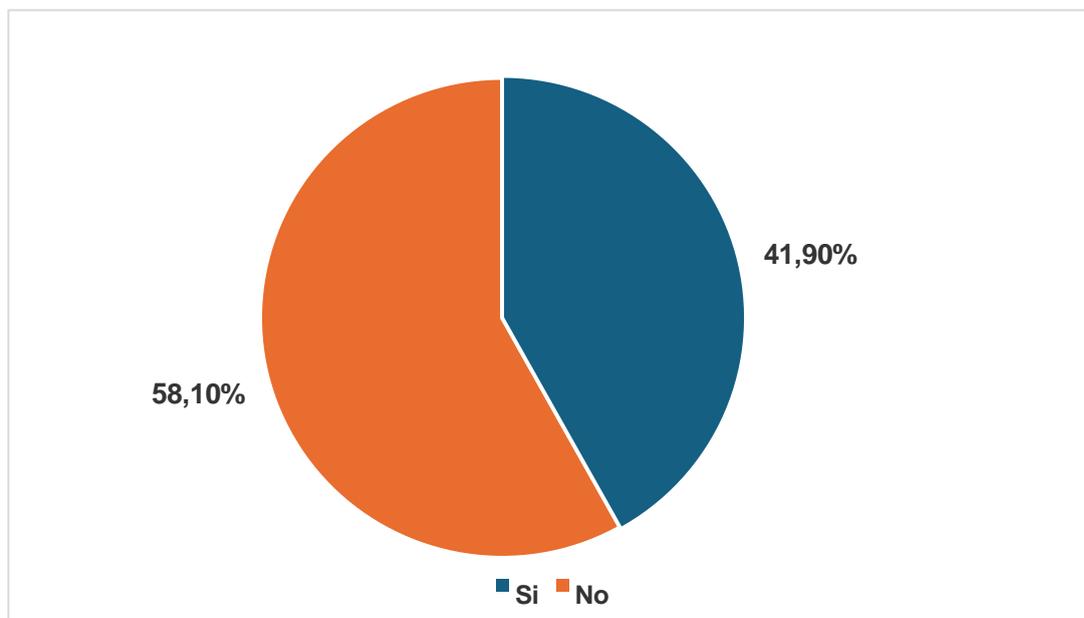
Tabla 4. Complicaciones obstétricas de las gestantes hipotiroideas con preeclampsia (n = 36).

Complicaciones obstétricas	Nro	%
Eclampsia	6	16,7
Síndrome de HELLP	2	5,6
Desprendimiento prematuro de placenta	8	22,2
Restricción del crecimiento intrauterino	12	33,3
Parto prematuro	18	50,0

Diabetes gestacional	6	16,7
Oligohidramnios	9	25,0
Hemorragia postparto	11	30,6

En la tabla 4 se detallan las complicaciones obstétricas más frecuentes en las gestantes con hipotiroidismo y preeclampsia fueron el parto prematuro (50,0%), seguido de la restricción del crecimiento intrauterino (33,3%) y la hemorragia posparto (30,6%). El oligohidramnios se presentó en el 25,0% de los casos, mientras que el desprendimiento prematuro de placenta afectó al 22,2% de las gestantes. Tanto la eclampsia como la diabetes gestacional ocurrieron en el 16,7% de los casos. El síndrome de HELLP fue la complicación menos frecuente, con una incidencia del 5,6%.

Figura 1. Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos del periodo 2023 al 2024.



En la figura 1 se observa que el 41,9% (36 pacientes) fueron diagnosticadas con hipotiroidismo durante el período 2023-2024.

4.2 DISCUSION

Este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años en el Hospital del Norte IESS Ceibos del periodo 2023 al 2024. La obesidad se identificó como la comorbilidad más común, en el 48,8% de los casos. En relación con los antecedentes gineco-obstétricos, la mayoría tuvo entre 0 y 2 gestaciones (48,8%), partos (25,6%), abortos (4,7%) y cesáreas (23,3%). Estos hallazgos son similares a lo observado por Hizkiyahu R, et al (30) en Canadá, desde el 2004 al 20214, en 184.869 mujeres hipotiroideas, en el que la obesidad en este grupo de pacientes fue del 3,5%, y que tenían como antecedente gineco-obstétrico importante, cesárea anterior previa en un 20,7%.

De la misma forma Männistö T et al (31), en un estudio multicéntrico, en Estados Unidos, en 3361 gestantes con hipotiroidismo, muestra que la obesidad mórbida se presentó en el 33,4% de la población. Además, el antecedente de cesárea se determinó en el 21,1% de los casos. Otro autor que estudio a las gestantes con hipotiroidismo es Turunen S et al (32) en Finlandia, en 16.364 madres hipotiroideas, en el que registraban como antecedente patológico personal, la hipertensión arterial en un 23% y la obesidad en un 21%. En los antecedentes gineco-obstetricos, se registró que el 42% de las pacientes tuvieron cesárea previa.

El antecedente de obesidad se relaciona con el hipotiroidismo debido a la alteración de la función tiroidea, antes y durante la gestación, que influye directamente en el metabolismo y la regulación del peso corporal. Esto es respaldado por distintos estudios que demuestran un índice de masa corporal para las pacientes hipotiroideas a diferencias de las eutiroideas. Además, esta disfunción puede terminar en un perfil metabólico adverso, lo que conlleva a resistencia a la insulina y niveles elevados de lípidos (22,26). En la misma línea, otro de los efectos del hipotiroidismo son las complicaciones obstétricas, por ende, un mayor número de cesáreas.

El hipotiroidismo primario fue el más frecuente en el 79,1% de las gestantes, este dato es compartido por los autores Hizkiyahu R, et al (30), Männistö T

et al (31) y Turunen S et al (32), en el que ese tipo de hipotiroidismo estuvo presente en el 84%, 92% y 76% respectivamente. La predominancia del hipotiroidismo primario se relaciona con su alta prevalencia a nivel global, representando más del 90% de los casos en el sexo femenino. Además, su aparición en edad reproductiva y los cambios hormonales de la gestación pueden favorecer su manifestación o agravamiento.

El parto prematuro fue la complicación obstétrica más frecuente, presentándose en el 50% de casos. Hizkiyahu R, et al (30), detalla que en su población hubo diversas complicaciones dentro de la gestación, y el trabajo de parto prematuro fue una de las más comunes en un 53,5%. En el mismo contraste, Männistö T et al (31), especifica que el parto prematuro estuvo presente en el 44,8% de las gestantes estudiadas. Turunen S et al (32), destaca a la cesárea de emergencia (47,5%) como la complicación obstétrica prevalente dentro del grupo de las gestantes preeclámpicas con hipotiroidismo, en el que el trabajo de parto tiene un porcentaje significativo. La preeclampsia por si sola es una causa común de parto prematuro; su presencia en gestante con hipotiroidismo incrementa el riesgo de un entorno intrauterino desfavorable, caracterizado por disfunción placentaria, lo que conlleva una mayor morbimortalidad materno-fetal.

El 41,9% de las gestantes con hipotiroidismo desarrollaron preeclampsia. El autor Hizkiyahu R, et al (30), observa una cifra menor, del 4,6% de gestantes hipotiroideas con diagnóstico de preeclampsia. De manera similar, Männistö T et al (31), reportó que el 9,3% de las pacientes tuvieron este trastorno hipertensivo del embarazo, mientras que Turunen S et al (32) menciona una prevalencia mayor, con un 23,3% de preeclampsia en su población estudiada. La prevalencia de preeclampsia en gestantes hipotiroideas es ampliamente conocida por los distintos mecanismos que interactúan en su presentación, entre ellos el estado proinflamatorio y protrombótico, que promueve la disfunción placentaria y por ende de la preeclampsia. Las diferencias en las cifras entre los distintos estudios pueden atribuirse al tamaño muestral y al período de investigación. Este estudio, con una muestra más reducida y un tiempo de observación limitado, se compara con

investigaciones nacionales que abarcan poblaciones más amplias y periodos más prolongados. No obstante, pese a estas variaciones, la preeclampsia sigue siendo una complicación relevante en este grupo de pacientes.

Una de las limitaciones más importantes en esta investigación fue la forma de recolección de los datos, es decir retrospectiva, lo que impidió realizar seguimiento a las gestantes, por lo que no se pudo evidencia complicaciones a mediano plazo. Además, el tamaño de la muestra también limita la generalización de los resultados obtenidos.

La principal fortaleza de este estudio radica en la información epidemiológica que proporciona sobre la salud materno-fetal en nuestra población, contribuyendo al seguimiento y fortalecimiento de los protocolos de atención prenatal para reducir la morbilidad asociada.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

1. La preeclampsia se presentó en el 41,9% de las gestantes con hipotiroidismo, evidenciando la relevancia de este trastorno y las complicaciones asociadas.
2. La obesidad fue la comorbilidad más prevalente, mientras que la cesárea destacó como el antecedente gineco-obstétrico más frecuente en la población estudiada.
3. El hipotiroidismo primario fue el subtipo más frecuente en el 79,1% de los casos, que se relación con la distribución en general.
4. El parto prematuro fue la complicación obstétrica más frecuente, asociada a la disfunción placentaria derivada de alteraciones en las hormonas tiroideas y el endotelio debido a la preeclampsia.

REFERENCIAS

1. Barceló Lara WA, Reales Nájera FJ. Relevancia de screening universal de trastornos tiroideos en el embarazo. 2016.
2. Korevaar TI, Medici M, Visser TJ, Peeters RP. Thyroid disease in pregnancy: new insights in diagnosis and clinical management. *Nat Rev Endocrinol*. 2017;13(10):610-622.
3. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. 2017;27(3):315-389.
4. Lintula A, Keski-Nisula L, Sahlman H. Hypothyroidism and the increased risk of preeclampsia - interpretative factors? *Hypertens Pregnancy*. 2020 Nov;39(4):411-7. doi: 10.1080/10641955.2020.1800030.
5. Sharma D, Dixit PV, Gavit Y. Maternal and perinatal outcome in hypothyroidism in pregnancy: a prospective observational study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2017 Dec;6(12):5364-9. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20175279.
6. Su X, Liu Y, Li G, Liu X, Huang S, Du Q, et al. Associations of hypothyroxinemia with risk of preeclampsia-eclampsia and gestational hypertension. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021 Nov;12:777152. doi: 10.3389/fendo.2021.777152.
7. Deepika S, Pratibha VD, Yogita G. Maternal and perinatal outcome in hypothyroidism in pregnancy. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2017;6(12):5364-9. doi: 10.18203/2320-1770.ijrcog20175279
8. Dashe JS, Casey BM, Wells CE, et al. Thyroid-stimulating hormone in singleton and twin pregnancy: importance of gestational age-specific reference ranges. *Obstet Gynecol*. 2005;106(4):753-757
9. Korevaar TI, Schalekamp-Timmermans S, de Rijke YB, et al. Hypothyroxinemia and TPO-antibody positivity are risk factors for

- premature delivery: The Generation R Study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98(11):4382-4390.
10. Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E, et al. Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum. *Thyroid.* 2011;21(10):1081-1125.
 11. Torres Barea I, Cayón Blanco M, Coserria Sánchez C, Aguilar-Diosdado M. Hipotiroidismo. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2012;11(14):819-26. doi: 10.1016/S0304-5412(12)70390-6.
 12. López-Macías I, Hidalgo-Requena A, Pérez-Membrive E, González-Rodríguez ME, Bellido-Moyano C, Pérula-de Torres LA. Hipotiroidismo adulto en una zona básica de salud. *Semergen.* 2018;44(3):174-9. doi: 10.1016/j.semerg.2017.06.003.
 13. Ohedano López Eduardo, Sanchís Osuna Luis Manuel, González Vargas José Manuel, Jiménez Hurtado Rafael, Luque Romero Luis Gabriel. Características epidemiológicas del hipotiroidismo en un área del sur de España (Sevilla). *Rev Clin Med Fam [Internet].* 2020 [citado 2024 Nov 07] ; 13(2): 123-130.
 14. Vargas-Uricoechea H. Epidemiología del hipotiroidismo en Colombia: ¿en qué estamos y qué sabemos al respecto? *Rev Colomb Endocrinol Diabetes Metab.* 2020;7(4
 15. Gómez-Meléndez GA, Ruiz-Betanzas R, Sánchez Pedraza V, Segovia-Palomo A, et al. Hipotiroidismo. *Med Int Mex.* 2010;26(5):462-7.
 16. Parlá Sardiñas Judith. Hipotiroidismo. *Rev Cubana Endocrinol [Internet].* 2012 Dic [citado 2024 Nov07] ;23(3): 208-212. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000300004&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000300004&lng=es)
 17. Rodríguez Ramos Jorge Félix, Boffill Corrales Acela María, Rodríguez Soria Alberto. Factores de riesgo de las enfermedades tiroideas. Hospital del Seguro Social Ambato. *Rev Ciencias Médicas [Internet].* 2016 Oct [citado 2024 Nov 07] ; 20(5): 113-128.

18. Santiago-Peña Luis Francisco. Fisiología de la glándula tiroides. Disfunción y parámetros funcionales de laboratorio en patología de tiroides. Rev. ORL [Internet]. 2020 Sep [citado 2024 Nov 07]; 11(3): 253-257.
19. Bedoya-Romo MA, Saltos-Montes PE, Campozano-Burgos MA, Ayala-Morillo EI, Calderón-López EE, Veliz-Mero MD. Aspectos fisiopatológicos en pacientes con problemas de tiroides. Polo del Conocimiento. 2019;4(5):[pages]. ISSN: 2550-682X.
20. Álvarez Castillo A, Rodríguez Alfaro JM, Salas Boza A. Abordaje del hipotiroidismo subclínico en el adulto. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de febrero de 2020 [citado 7 de noviembre de 2024];5(2):e358.
21. Aldas-Vargas CA, Alcívar-Arauz AG, Ganchozo-Zambrano WN, Ferrín-Zambrano NI. Hipotiroidismo: actualización en pruebas de laboratorio y tratamiento. DC [Internet]. 22 de septiembre de 2021 [citado 7 de noviembre de 2024];7(5):270-84.
22. Nuñez Silva DS, Cevallos Teneda AC. Actualización del manejo integral del hipotiroidismo subclínico. Ciencia Latina Rev Cient Multidiscip. 2022;6(4):770-83. doi: 10.37811/cl_rcm.v6i4.2620.
23. Garcés-Yepes K, Jaramillo-Montoya GA, Correa-González C, Torres-Yepes V, Thowinson MC, Aristizabal-Henao N. Coma mixedematoso: una emergencia endocrina. Rev Colomb Endocrinol Diabet Metab. 2022;9(1). doi: 10.53853/encr.9.1.662.
24. Pereira Calvo J, Pereira Rodríguez Y, Quirós Figueroa L. Actualización en preeclampsia. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 7 de noviembre de 2024];5(1):e340.
25. Rojas Pérez Lino Arturo, Villagómez Vega María Daniela, Rojas Cruz Augusto Ernesto, Rojas Cruz Andrés Eduardo. Preeclampsia - eclampsia diagnóstico y tratamiento. Rev Eug Esp [Internet]. 2019 Dic [citado 2024 Nov 07]; 13(2): 79-91. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422019000200079&lng=es.
26. Velumani Varsha, Durán Cárdenas Cassandra, Hernández Gutiérrez Laura Silvia. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal.

- Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2021 Oct [citado 2024 Nov 07] ; 64(5): 7-18.
27. López-Pérez GP, Fiallos-Mayorga TJ, Quinatoa-Caba GG, Delgado-Jiménez JM. Hipotiroidismo subclínico en el Embarazo una revisión para la actualización diagnóstica. DC [Internet]. 22 de septiembre de 2021 [citado 7 de noviembre de 2024];7(5):93-109.
 28. Campos-Hinojosa SE, García-de la-Torre JI, Garza Martínez LE. Asociación entre hipotiroidismo subclínico y enfermedad hipertensiva del embarazo. Ginecol Obstet Mex. 2016 Jul;84(7):413-9.
 29. Patología tiroidea y gestación. Protocolos SEGO. 2005;48(3):154-63. doi: 10.1016/S0304-5013(05)72374-8.
 30. Hizkiyahu R, Badeghiesh A, Baghlaf H, Dahan MH. Associations between hypothyroidism and adverse obstetric and neonatal outcomes: a study of a population database including over 184,000 women with hypothyroidism. J Matern Fetal Neonatal Med. 2023 Dec;36(2):2278027. doi: 10.1080/14767058.2023.2278027.
 31. Männistö T, Mendola P, Grewal J, Xie Y, Chen Z, Laughon SK. Thyroid diseases and adverse pregnancy outcomes in a contemporary US cohort. J Clin Endocrinol Metab. 2023 Jul;98(7):2725-33. doi: 10.1210/jc.2012-4233
 32. Turunen S, Vääräsmäki M, Männistö T, Hartikainen AL, Lahesmaa-Korpinen AM, Gissler M, Suvanto E. Pregnancy and Perinatal Outcome Among Hypothyroid Mothers: A Population-Based Cohort Study. Thyroid. 2019 Jan;29(1):135-141. doi: 10.1089/thy.2018.0311

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Páez Guerrero Luis Ángel** con C.C:1207221696 y **Uribe Maigua Erika Alexandra** con C.C: 1208556603 autores del trabajo de titulación: **Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024** previo a la obtención del título de **Médico** 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, 22 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ANGEL PAEZ
GUERRERO**



Firmado electrónicamente por:
**ERIKA ALEXANDRA
URIBE MAIGUA**

f. _____ f. _____

Páez Guerrero Luis Ángel

CI:1207221696

Uribe Maigua Erika Alexandra

CI:1208556603

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024.		
AUTOR(ES)	Páez Guerrero Luis Ángel y Uribe Maigua Erika Alexandra		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Patiño Luzurraga Yuri Enrique		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	22 de mayo de 2025	No. PÁGINAS:	26
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, endocrinología, salud pública,		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Prevalencia, preeclampsia, hipotiroidismo, epidemiología.		
<p>RESUMEN/ABSTRACT: Introducción: El hipotiroidismo en el embarazo, con una prevalencia global del 1-5% y del 8% en Ecuador, es un factor de riesgo para preeclampsia y otras complicaciones materno- fetales. Objetivo: Estimar la prevalencia de preeclampsia en gestantes con hipotiroidismo de 18 a 40 años atendidas en el Hospital del Norte IESS Ceibos en el periodo 2023 al 2024 Metodología: Este estudio tiene un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Resultados: En el estudio se incluyeron 86 gestantes con hipotiroidismo, la comorbilidad más frecuente fue la obesidad (48,8%). En cuanto a los antecedentes gineco-obstétricos, el 48,8% presentó entre 0 y 2 gestaciones, y el 23,3% tuvo entre 0 y 2 cesáreas. El hipotiroidismo primario fue el subtipo predominante (79,1%). La preeclampsia se diagnosticó en el 41,9% de las gestantes, con parto prematuro (50,0%), restricción del crecimiento intrauterino (33,3%) y hemorragia posparto (30,6%) como complicaciones más frecuentes. Conclusiones: La preeclampsia fue común en gestantes con hipotiroidismo, que se presentó con diversas complicaciones obstétricas que interactúan entre sí.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593980941974 +593981924220	E-mail: luis.paez@cu.ucsg.edu.ec erika.uribe@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño, Mgs. Teléfono: +593-0982742221 E-mail: diego.vasquez@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):			