



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

FRECUENCIA DE HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES DEL PRIMER
TRIMESTRE ATENDIDAS EN UN CENTRO DE SALUD I-4 DE LIMA, PERÚ

FREQUENCY OF HYPOTHYROIDISM IN FIRST TRIMESTER PREGNANT
WOMEN ATTENDED AT A I-4 HEALTH CENTER IN LIMA, PERU

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORAS

MIRELLA ROSALVINA FLORES ESPINOZA
JOSSELYN ANGELICA PRIETO CRIVILLERO
CLAUDIA ALEJANDRA OLIVERA LLENQUE

ASESOR

MARTIN EDGARD INGA LOZADA

CO-ASESOR

CESAR ANTONIO LOZA MUNARRIZ

LIMA – PERÚ

2026

ASESORES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

DR. MARTIN EDGARD INGA LOZADA

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0002-4558-9512

CO-ASESOR

DR. CESAR ANTONIO LOZA MUNARRIZ

Departamento Académico de Clínicas Médicas

ORCID: 0000-0003-4545-9969

Fecha de Aprobación: 23/02/2026

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

A nuestras familias y mascotas por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante a lo largo de nuestra formación académica.

AGRADECIMIENTO

A nuestros asesores por el tiempo y guía constante durante todo este proyecto.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras del estudio declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	FLORES ESPINOZA MIRELLA ROSALVINA
2.	OLIVERA LLENQUE CLAUDIA ALEJANDRA
3.	PRIETO CRIVILLERO JOSSELYN ANGELICA

Pertencientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA**, autores del trabajo titulado: **FRECUENCIA DE HIPOTIROIDISMO EN GESTANTES DEL PRIMER TRIMESTRE ATENDIDAS EN UN CENTRO DE SALUD I-4 DE LIMA, PERÚ** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO** bajo la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.


En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	INGA LOZADA MARTIN EDGARD	MEDICINA	ASESOR
2.	LOZA MUNARRIZ CESAR ANTONIO	MEDICINA	CO-ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **17 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid::1:3492296643**; fecha de entrega: **26-02-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 27 de febrero del 2026.**


DR. INGA LOZADA MARTIN EDGARD
GINECO-OBSTETRA
C.M.P. 836677 R.N.E. 15298

Firma del asesor

N° DNI: 02776441

ORCID: 0000-0002-4558-9512



Firma del Co-asesor

N° DNI: 21456043

ORCID: 0000-0003-4545-9969



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. Introducción	1
II. Objetivos	6
III. Materiales y Métodos	7
IV. Resultados esperados	17
V. Conclusiones	18
VI. Referencias Bibliográficas	19
ANEXOS	

RESUMEN

Introducción: El hipotiroidismo es una de las alteraciones endocrinológicas más frecuentes durante la gestación. Las hormonas tiroideas son importantes para el desarrollo físico y neurológico fetal, especialmente durante las primeras etapas del embarazo, ya que durante este periodo dependen exclusivamente de la producción hormonal materna. Por ello, su detección temprana resulta esencial para prevenir complicaciones tanto maternas como fetales. A nivel nacional, la mayoría de estudios sobre esta patología fueron realizados en centros de mayor complejidad y en gestantes de trimestres avanzados, lo que limita la estimación de la frecuencia en el primer trimestre. **Objetivos:** Determinar la frecuencia de hipotiroidismo en gestantes del primer trimestre en un centro de salud I-4. **Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo de corte transversal que incluirá pacientes mayores de 18 años que se encuentren en el primer trimestre de gestación y que acudan a control prenatal en un centro de salud I-4. Se realizará el tamizaje de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) utilizando como punto de corte un valor mayor a 4 mUI/L para determinar hipotiroidismo. El análisis de los datos recolectados se realizará en STATA v18. **Conclusiones:** Este estudio permitiría aportar información local sobre esta alteración endocrina en etapas iniciales de la gestación. Dicha información ayudaría a complementar la evidencia nacional, a reforzar la importancia de implementar estrategias de tamizaje temprano y servir como base para futuras investigaciones.

Palabras claves: Hipotiroidismo, frecuencia, gestación, TSH, tamizaje

ABSTRACT

Introduction: Hypothyroidism is one of the most common endocrine disorders during pregnancy. Thyroid hormones are important for fetal physical and neurological development, especially during the early stages of pregnancy, since during this period they depend exclusively on maternal hormonal production. Therefore, early detection is essential to prevent both maternal and fetal complications. At the national level, most studies on this pathology were carried out in higher complexity centers and in pregnant women in advanced trimesters, which limits the estimation of its frequency in the first trimester. **Objectives:** To determine the frequency of hypothyroidism among pregnant women in the first trimester at a level I-4 health center. **Materials and methods:** A descriptive observational cross-sectional study that will be conducted including patients older than 18 years who are in the first trimester of pregnancy and who attend prenatal care at a level I-4 health center. Screening for thyroid-stimulating hormone (TSH) will be performed using a cutoff value greater than 4 mIU/L to determine hypothyroidism. Data analysis will be performed using STATA version 18. **Conclusions:** This study would provide local information on this endocrine disorder during the early stages of pregnancy. Such information would help to complement national evidence, reinforce the importance of implementing early screening strategies, and serve as a basis for future research.

Keywords: Hypothyroidism, frequency, pregnancy, TSH, screening

I. INTRODUCCIÓN

Las alteraciones del metabolismo tiroideo constituyen una de las endocrinopatías más frecuentes durante el embarazo, siendo el hipotiroidismo clínico y subclínico los más comunes entre estos. Las hormonas tiroideas son esenciales para el desarrollo del sistema neurológico, la maduración ósea y regulación de múltiples tejidos y órganos fetales. Sin embargo, la producción de hormonas tiroideas fetales inicia durante la semana 12 de gestación, por lo que dependen completamente de la producción materna. (1) Durante el embarazo, se produce una alteración en los valores hormonales maternos debido al aumento de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG) y los estrógenos. Estos cambios se ven reflejados en una disminución fisiológica del valor de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y aumento de las hormonas tiroideas totales, sin alteraciones significativas en la fracción libre biológicamente activa. (2) La deficiencia de las hormonas tiroideas pueden generar complicaciones maternas, tales como pérdida de la gestación, desprendimiento de placenta, ruptura prematura de membranas, anemia, hemorragia postparto o preeclampsia; así como complicaciones fetales, entre ellas, síndrome de distrés respiratorio, admisión a UCIN, prematuridad menor a 34 semanas de gestación o bajo peso al nacer. (3, 4, 5). Por ello, es importante detectar y tratar a las gestantes con hipotiroidismo tanto clínico como subclínico de manera temprana.

El diagnóstico de hipotiroidismo durante la gestación representa un desafío clínico, debido a que los valores de referencia de TSH no son universales y varían según la población, estado nutricional de yodo y el método analítico de cada laboratorio. Estas variaciones limitan la aplicación de puntos de corte fijos y pueden conducir tanto al subdiagnóstico como al sobrediagnóstico de la enfermedad dependiendo de los valores de referencia a usar. La guía de la Asociación Americana de Tiroides (ATA) del 2017 propone usar rangos de referencia de TSH específicos para cada trimestre que sean generados localmente; sin embargo, de no contar con estos, recomienda aplicar un límite superior general cercano a 4mU/l en el primer trimestre con una tendencia ascendente hacia el segundo y tercer trimestre, en lugar de valores fijos como guías anteriores. (6)

Según un metaanálisis realizado por Dong y Stagnaro (2018) donde incluyen estudios de 24 países diferentes, el hipotiroidismo clínico gestacional presenta una prevalencia de entre 0 y 13.1% con una media de 0.61%, mientras que el hipotiroidismo subclínico se encuentra en un rango de 1.5 y 42.9% con una media de 5.1%. (7) Esta gran variabilidad se debe a que existen diferencias en el punto de corte de TSH entre los estudios, las diferencias sociodemográficas y el consumo de yodo de cada población. (6) A nivel nacional, la evidencia sobre esta patología aún es escasa y se basa en estudios locales con una muestra limitada de gestantes; sin embargo, estos trabajos constituyen antecedentes importantes para comprender el contexto peruano.

El estudio realizado por Arévalo y Solís (2013) fue realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza e incluyó gestantes en los tres trimestres del embarazo. En dicha investigación evaluaron la función tiroidea mediante la medición de TSH y T4 libre, utilizando los valores de referencia de la guía ATA del año 2007. Los autores reportaron una frecuencia de hipotiroidismo subclínico de 13.76%, sin identificar gestantes con hipotiroidismo clínico. (8)

Otro estudio realizado en Perú fue el de Guerrero y Mendoza (2019) el cual fue desarrollado en el Hospital Cayetano Heredia. En donde se incluyó gestantes en los tres trimestres del embarazo, pero a diferencia del estudio previo, solo se evaluó la función tiroidea mediante la medición de TSH, empleando un valor de referencia <4 mUI/L de manera uniforme en los tres trimestres. En este estudio se reportó una frecuencia en la alteración de la TSH en 5.16% de las gestantes, observándose un predominio en el tercer trimestre de gestación. (9)

El estudio realizado por Zamora (2021) fue desarrollado en un centro de salud de Chiclayo con una metodología similar al estudio mencionado anteriormente, donde se encontró una frecuencia de alteración del TSH de 7.07%, con un predominio en el tercer trimestre de gestación. (10)

El presente estudio tiene como objetivo determinar la frecuencia de hipotiroidismo en gestantes del primer trimestre debido a que, durante este periodo, el desarrollo físico y neurológico fetal dependen completamente de las hormonas tiroideas maternas. Por lo tanto, los efectos de esta deficiencia pueden generar un mayor impacto clínico en el feto si no son detectados precozmente y pueden pasar inadvertidos en los trimestres posteriores debido a que los valores de TSH tienden a normalizarse. A pesar de la importancia clínica de esta patología, la información sobre su prevalencia es limitada, lo que dificulta una correcta implementación de estrategias de prevención, diagnóstico y manejo. Por tal motivo, se necesita generar una evidencia específica sobre la frecuencia del hipotiroidismo en gestantes del primer trimestre para enfatizar en la necesidad de intervenciones tempranas, fortalecer y optimizar la atención prenatal para así poder evitar complicaciones materno-fetales, sobre todo porque estas últimas son irreversibles.

En el Perú existen estudios sobre el tema; sin embargo, la mayoría de estos han incluido pacientes en los tres trimestres de gestación y son realizados principalmente en centros de mayor complejidad, como hospitales del tercer nivel de atención. En estos establecimientos, las gestantes suelen presentar edades gestacionales más avanzadas, ciertas comorbilidades o complicaciones obstétricas al tratarse de centros de referencia. Esto podría influir en la frecuencia observada, limitando su interpretación y extrapolación hacia la población de gestantes a nivel nacional.

Por este motivo, es importante realizar un estudio en un centro de primer nivel con enfoque materno infantil debido a que, al ser el primer contacto con el sistema de salud, es más probable encontrar gestantes sin condiciones clínicas complejas y que se encuentran en el primer trimestre de embarazo. Asimismo, la información obtenida permitirá describir la frecuencia de esta patología en un entorno poco explorado del país, fortalecer la evidencia disponible a nivel nacional y reforzar la importancia de la detección oportuna y estrategias de tamizaje de la función tiroidea en la atención prenatal inicial.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la frecuencia de hipotiroidismo en gestantes del primer trimestre en un centro de salud I-4

Objetivos Específicos

- Determinar la proporción de hipotiroidismo clínico y subclínico en gestantes del primer trimestre en un centro de salud I-4
- Describir las características clínicas y sociodemográficas de las gestantes con diagnóstico de hipotiroidismo
- Explorar la asociación entre la presencia de hipotiroidismo y las características clínicas y sociodemográficas

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal.

2. Población

Gestantes en primer trimestre del embarazo que acudan a realizarse controles prenatales en un centro de salud I-4.

3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes en el primer trimestre de gestación (7-13 semanas) confirmado por fecha de última regla o ecografía
- Gestantes mayores de 18 años
- Gestación única
- Pacientes que residan en el país por un periodo mínimo de 5 años

Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico previo de patología tiroidea
- Pacientes en tratamiento con medicación que interfiera con la función tiroidea
- Pacientes con enfermedades crónicas que alteren la función tiroidea
- Pacientes que no consumen sal yodada
- Pacientes que no firman consentimiento informado

4. Muestra

Tamaño poblacional

La estimación de la muestra se realizó mediante la fórmula para estudios de prevalencia, considerando la frecuencia esperada en 5%, tomando como referencia el estudio realizado por Guerrero y Mendoza (9), un nivel de confianza en 95% y un error admitido de 5%. En un centro de salud I-4, la población promedio mensual de gestantes es de 90; de estas aproximadamente el 60% se encuentran en el primer trimestre. Por lo tanto, para el periodo de estudio propuesto, el cual es de 6 meses, se calcula una población de 324 gestantes. Al tratarse de una población finita, se aplicó la corrección correspondiente y se obtuvo un tamaño muestral aproximado de 60 gestantes.

Muestreo poblacional

Se realizará un muestreo sistemático aleatorizado. De acuerdo con el tamaño muestral calculado y la población total, se estableció un intervalo de selección teórico de 5. Sin embargo, se optó por un intervalo operacional de 3 con la finalidad de garantizar la obtención del tamaño muestral calculado dentro del periodo de estudio, considerando las posibles pérdidas, rechazos o criterios de exclusión. La primera gestante captada se designará de manera aleatoria y se realizará una selección consecutiva a partir de ella para garantizar una captación homogénea.

5. Definición operacional de variables

Variable dependiente

- Hipotiroidismo
 - Descripción: Es la alteración de la función tiroidea determinada por la medición de TSH >4 mUI/L en el primer trimestre de gestación con o sin alteración del T4 libre.
 - Escala: Nominal dicotómica (para el análisis principal), politómica (para el análisis descriptivo secundario)
 - Medición: Se realizará la extracción de 5mL de sangre venosa periférica la cual será procesada en el laboratorio.
 - Indicadores:
 - Dicotómica:
 - Si: TSH >4 mUI/L
 - No: TSH ≤ 4 mUI/L
 - Politómica:
 - Eutiroidismo: TSH <4 mUI/L y T4 libre dentro del rango de referencia laboratorial
 - Hipotiroidismo subclínico: TSH >4 mUI/L y T4 libre por debajo del rango de referencia laboratorial

- Hipotiroidismo clínico: TSH >4 mUI/L y T4 libre dentro del rango de referencia laboratorial

Variables independientes

- Edad
 - Descripción: Número de años cumplidos por la paciente desde su nacimiento hasta el momento del estudio
 - Escala: Razón
 - Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma
 - Indicadores: Edad en años
- Escolaridad
 - Descripción: Grado de instrucción máximo alcanzado y completado por la gestante
 - Escala: Ordinal
 - Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma
 - Indicadores:
 - Analfabeta
 - Primaria

- Secundaria
 - Superior
- Ocupación
 - Descripción: Actividad laboral actual de la gestante
 - Escala: Nominal politómica
 - Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma
 - Indicadores:
 - Ama de casa
 - Estudiante
 - Empleada
- Estado civil
 - Descripción: Situación determinada por su estado civil legal
 - Escala: Nominal politómica
 - Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma
 - Indicadores:
 - Soltera
 - Conviviente
 - Casada
 - Divorciada

- Viuda

- IMC

- Descripción: Estado nutricional de la gestante determinado por la relación entre el peso y la talla cuantificado en el primer control prenatal.

- Escala: Ordinal

- Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma

- Indicadores:

- Bajo peso: $IMC < 18 \text{ kg/m}^2$

- Peso normal: $IMC 18-24.9 \text{ kg/m}^2$

- Sobrepeso: $IMC 25-29.9 \text{ kg/m}^2$

- Obesidad: $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$

- Paridad

- Descripción: Número de partos previos a la gestación actual

- Escala: Ordinal

- Medición: Se recolectará la información consignada en la ficha de control prenatal de la gestante o mediante una entrevista con la misma

- Indicadores:

- Nulípara: 0 partos previos

- Primípara: 1 parto previo

- Multípara: 2 o más partos previos
- Antecedente familiar de enfermedades tiroideas
 - Descripción: Presencia de enfermedad tiroidea en familiares de primer grado
 - Escala: Nominal dicotómica
 - Medición: Se recolectará la información mediante una entrevista realizada a la gestante
 - Indicadores:
 - Sí
 - No

6. Procedimientos y técnicas

Se identificarán a las pacientes mayores de 18 años que acudan al programa de atención prenatal entre las semanas 7 y 13 de gestación. Posteriormente, se realizará la aplicación del formulario teniendo en cuenta los criterios de exclusión e inclusión y las características sociodemográficas. Las pacientes que cumplan con los criterios de selección serán invitadas a participar en el estudio. Se les explicará los objetivos, riesgos y beneficios de la investigación, así como se solicitará la autorización mediante la firma del consentimiento informado.

Para la realización de tamizaje de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) se realizará la toma de muestra a las gestantes en condición de ayuno. El procedimiento consistirá en la extracción de

5ml de sangre venosa periférica, la cual posteriormente será procesada en el centro de salud. Debido a que no se cuenta con valores de referencia locales para los valores de TSH en gestantes, se decidió que el punto de corte de TSH para diagnosticar hipotiroidismo en la gestación será de 4 mUI/L, siguiendo lo recomendado por la ATA.

Las gestantes que presenten un nivel de TSH $> 4\text{mUI/L}$ serán citadas nuevamente para realizar la medición cuantitativa de la tiroxina libre (T4L).

Los datos recolectados serán consignados en una ficha de recolección de datos diseñada para el estudio donde, para mantener la confidencialidad, se otorgará a cada paciente un identificador único que estará constatado en cada una de las hojas que serán llenadas.

7. Plan de análisis

Luego de culminar con la recolección de datos estos serán ordenados en una tabla de tabulación mediante el programa de Microsoft Excel y posteriormente codificados y analizados en el software STATA v18.

Descripción estadística: Los datos descriptivos cualitativos serán presentados en frecuencias absolutas y relativas, mientras que los cuantitativos serán descritos mediante su medida de tendencia central, cuya distribución será evaluada mediante la prueba de

Shapiro-Wilk. Para la estimación de la frecuencia de hipotiroidismo gestacional se calculará la proporción de gestantes con diagnóstico positivo, teniendo en cuenta el intervalo de confianza del 95%. Posteriormente, se describirá la distribución del estado hipotiroideo de las gestantes, según su clasificación como eutiroidismo, hipotiroidismo clínico e hipotiroidismo subclínico.

Análisis de datos: Se realizará un análisis de datos bivariado para explorar la asociación entre la presencia de hipotiroidismo y las variables sociodemográficas y clínicas recolectadas. Tomando en cuenta el tamaño reducido de la muestra se utilizarán pruebas no paramétricas y se considerará como significativo un valor de $p < 0,05$. Para las variables cualitativas se usará la prueba exacta de Fisher, mientras que para las cuantitativas se usará Mann–Whitney U.

8. Consideraciones éticas

Este estudio será realizado previa evaluación y aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPCH, la Dirección de redes integradas de salud (DIRIS) y la jefatura del centro de salud donde se realizará el estudio.

La participación será voluntaria y se realizará con previa firma del consentimiento informado, el cual explicará los objetivos del estudio, la metodología utilizada y el derecho a retirarse en cualquier momento sin que esto afecte su posterior atención médica.

Asimismo, para garantizar la confidencialidad de la información obtenida, cada paciente tendrá un código único, el cual solo será usado para fines científicos propios del estudio. Finalmente, los resultados obtenidos serán recolectados por las investigadoras principales para su posterior análisis.

9. Limitaciones

Nuestro estudio presenta como principal limitación la ausencia de un punto estandarizado a nivel nacional para el valor de TSH en gestantes, lo que influye en el diagnóstico de hipotiroidismo y dificulta la comparación con otros estudios. Por otro lado, el tamaño muestral recolectado y la realización del estudio en un solo centro de salud refleja una realidad local y limita su extrapolación. Finalmente, el diseño de estudio descriptivo no permite realizar una verdadera asociación entre las variables para establecer una relación causal.

IV. RESULTADOS ESPERADOS

El presente estudio plantea estimar la frecuencia de hipotiroidismo en el primer trimestre de gestación en un centro de salud materno infantil, donde se espera encontrar un porcentaje dentro del rango de 3 a 6%. Esta estimación se basa en los resultados encontrados en los estudios de Zamora y Guerrero y Mendoza (9, 10), los cuales son estudios nacionales que presentan una frecuencia de 7.07% y 5.16% respectivamente. Considerando que dichos estudios incluyen gestantes en los tres trimestres, se espera que, en el presente estudio, al restringirse solo al primer trimestre, se encuentre una frecuencia menor.

Debido a que el diagnóstico de hipotiroidismo en gestantes se encuentra condicionado al punto de corte de TSH, los valores de frecuencia reportados entre los estudios muestran una amplia variabilidad. En el estudio de Karcaaltincaba et al. (11), se reporta una proporción de 22.3% al emplear un punto de corte de 2.5 mUI/L; sin embargo, al ajustar su punto de corte a 4 mUI/L, dicha proporción se reduce considerablemente hasta 2.9%.

En cuanto a la clasificación clínica del hipotiroidismo se espera encontrar una proporción mayor de gestantes diagnosticadas con hipotiroidismo subclínico, lo cual es consistente con lo evidenciado en la literatura.

V. CONCLUSIONES

La detección temprana del hipotiroidismo gestacional resulta clave para evitar complicaciones maternas y fetales. En este contexto, los centros de atención primaria presentan un rol fundamental en la identificación de esta patología en etapas iniciales de la gestación al ser el primer contacto con el sistema de salud.

El presente estudio permitiría describir la frecuencia y la clasificación del hipotiroidismo gestacional en el primer trimestre de gestación. Al desarrollarse en un centro materno infantil, contribuiría a fortalecer la detección oportuna de esta alteración e implementar estrategias de tamizaje temprano durante el control prenatal inicial.

El diagnóstico de hipotiroidismo en gestantes está sujeto al punto de corte del valor de TSH, lo cual debe interpretarse según la población estudiada, los métodos de laboratorio utilizados y el trimestre de gestación. Considerando que en nuestra población no existe un punto de corte establecido, la información generada por el estudio contribuiría a ampliar la información local y servir como referencia para futuras investigaciones.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rueda-Galvis MV, Builes-Barrera CA. Fisiología de la tiroides e hipotiroidismo en el embarazo. Revisión de tema. *Med Lab.* 2022;26(1):15-33. doi:10.36384/01232576.557
2. Lee SY, Pearce EN. Assessment and treatment of thyroid disorders in pregnancy and the postpartum period. *Nat Rev Endocrinol.* 2022; 18:158–171. doi:10.1038/s41574-021-00604-z
3. Pearce EN. Management of Hypothyroidism and Hypothyroxinemia in Pregnancy. *Endocrine Practice.* 2022 May; 28(7): 711-718. doi: 10.1016/j.eprac.2022.05.004
4. Usadi R, Merriam K. Subclinical hypothyroidism: impact on fertility, obstetric and neonatal outcomes. *Semin Reprod Med.* 2016 doi:10.1055/s-0036-1593486
5. Derakhshan A, Peeters RP, Taylor PN, et al. Association of maternal thyroid function with birthweight: a systematic review and individual-participant data meta-analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020;8(6):501–510. doi:10.1016/S2213-8587(20)30061-9
6. 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. doi:10.1089/thy.2016.0457
7. Dong AC, Stagnaro-Green A. Differences in diagnostic criteria mask the true prevalence of thyroid disease in pregnancy: a

- systematic review and meta-analysis. *Thyroid*. 2019;29(2):278–289.
doi:10.1089/thy.2018.0475
8. Arévalo-Oropeza MA, Solís-Villanueva J. Frecuencia de disfunción tiroidea en gestantes. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2013;26(4):166–170. Available from: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/203>
 9. Guerrero de Luna Valverde PG, Mendoza Pelaez RP. Frecuencia de hipotiroidismo en gestantes en un Hospital Nacional de Lima, Perú [tesis]. Lima (Perú): Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/6388>
 10. Zamora R. Frecuencia y características clínicas de hipotiroidismo en gestantes atendidas en un centro de salud de Chiclayo en mayo, 2021 [tesis en Internet]. Chiclayo (Perú): Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2023. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/5896>
 11. Karcaaltincaba D, Ozek MA, Ocal N, et al. Prevalences of subclinical and overt hypothyroidism with universal screening in early pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2020;301(3):681–686. doi:10.1007/s00404-020-05462-0.

