



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA  
HOSPITAL "DR. ADOLFO PRINCE LARA"



## **HIPOTIROIDISMO Y EMBARAZO**

Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo. Sede Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara".

**AUTORA:** Med. Annélies Tamar Torrealba González

**TUTOR CLÍNICO:** Prof. Riscarle Gelinnoth Manrique Cariel

**TUTOR METODOLÓGICO:** MSC. Magalis Ortunio

PUERTO CABELLO, ENERO 2025

Universidad de Carabobo



Valencia - Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Asuntos Estudiantiles  
Sede Carabobo

## ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

### HIPOTIROIDISMO Y EMBARAZO

Presentado para optar al grado de **Especialista en OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**, por el (la) aspirante:

**TORREALBA G. ANELIES T.**

C.I. V.- 19.759.396

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Riscarle G., Manrique C., titular de la C.I V.-16.801.231, decidimos que el mismo está **APROBADO**

Acta que se expide en valencia, en fecha: **31/01/2025**

Prof. Marianela Rivas

(Pdte)

C.I. 8.025.505

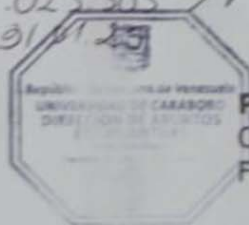
Fecha 31/01/25

Prof. Carla Marcano

C.I. 12820416

Fecha 31-1-25

TEG: 85-24



Prof. Shirley Moreno

C.I. 13799133

Fecha 31/01/2025

## Índice

**Pág.**

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Materiales y Métodos.....	10
Resultados.....	11
Discusión.....	16
Conclusiones.....	19
Recomendaciones.....	20
Bibliografía.....	21



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”  
ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



## HIPOTIROIDISMO Y EMBARAZO

**AUTORA:** Med. Annélies Torrealba  
**TUTOR CLÍNICO:** Prof. Riscarle Manrique  
**Año:** 2023

### RESUMEN

El Hipotiroidismo es una hipoactividad de la glándula tiroidea que implica la producción inadecuada de hormonas tiroideas y ralentización de las funciones vitales del organismo, Por ende, la glándula tiroidea durante la gestación incrementa la producción de hormonas hasta un 50%, para cubrir las necesidades maternas y fetales. **OBJETIVOS:** Analizar el Hipotiroidismo en las gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021-2022, Calcular la prevalencia de hipotiroidismo en las gestantes, caracterizar a las gestantes según edad, nivel socioeconómico, antecedente de hipotiroidismo previo y trimestre en que se realizó el diagnóstico, conocer los antecedentes de patologías previas en las gestantes en estudio, determinar las patologías asociadas al embarazo, detallar las complicaciones presentes durante el embarazo en la muestra en estudio, identificar la edad gestacional de las embarazadas al momento de la culminación de la gestación, establecer la vía de culminación del embarazo. **METODOLOGIA:** Estudio no experimental, transversal, de campo, cuantitativo, descriptivo, la muestra está constituida por la revisión de 112 historias clínicas. **RESULTADOS:** La prevalencia de hipotiroidismo en las gestantes fue del 1,55%, con una media de edad de 27,18 años, siendo el valor mínimo de 16 años y máximo de 43 años. Estratificación social el 44,64 % en relación al estrato III. El 82,14% de las gestantes no tenían antecedente previo de hipotiroidismo, la mayor parte con el 33,03% fue diagnosticado en el III trimestre. La Hipertensión Arterial Crónica como antecedente patológico de base resultó la más frecuente con 41,67%. Y así mismo Anemia con el 55,81%, predominó como parte de las patologías asociadas al embarazo. Por consiguiente, dentro de las complicaciones con un 33,33%, prevaleció la preeclampsia con o sin sintomatología neurológica. Con un 48,96% predominó el parto como la vía de culminación del embarazo y la mayor proporción de la culminación de la gestación a término con el 65,62%. **CONCLUSIÓN:** El hipotiroidismo es un trastorno endocrino que puede estar presente previo a la gestación como durante la gestación, identificarlo a tiempo nos ayuda a la prevención de complicaciones del binomio.

**Palabras Clave:** hipotiroidismo, embarazo.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
DEPARTAMENTO CLÍNICO INTEGRAL DE LA COSTA  
HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”  
ESPECIALIZACIÓN EN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



## HIPOTIROIDISMO Y EMBARAZO

**AUTHOR:** Med. Annélies Torrealba

**CLINICAL MENTOR:** Prof. Riscarle Manrique

**year:** 2023

### ABSTRACT

Hypothyroidism is a hypoactivity of the thyroid gland that implies the inadequate production of thyroid hormones and slowing down the vital functions of the body. Therefore, the thyroid gland during pregnancy increases the production of hormones by up to 50%, to cover maternal needs. and fetal. **OBJECTIVES:** Analyze Hypothyroidism in pregnant women who attended the HAPL Obstetrics service 2021-2022, Calculate the prevalence of hypothyroidism in pregnant women, characterize pregnant women according to age, socioeconomic level, history of previous hypothyroidism and quarter in which the procedure was performed. diagnosis, know the history of previous pathologies in the pregnant women under study, determine the pathologies associated with pregnancy, detail the complications present during pregnancy in the sample under study, identify the gestational age of the pregnant women at the time of completion of the pregnancy, establish the route of completion of the pregnancy. **METHODOLOGY:** Non-experimental, cross-sectional, field, quantitative, descriptive study, the sample is made up of the review of 112 medical records. **RESULTS:** The prevalence of hypothyroidism in pregnant women was 1,55%, with an average age of 27,18 years, with the minimum value being 16 years and the maximum being 43 years. Social stratification 44.64% in relation to stratum III. 82.14% of pregnant women had no previous history of hypothyroidism, the majority, 33.03%, was diagnosed in the third trimester. Chronic Arterial Hypertension as an underlying pathological history was the most frequent with 41.67%. And likewise, Anemia, with 55.81%, predominated as part of the pathologies associated with pregnancy. Therefore, among the complications with 33.33%, preeclampsia with or without neurological symptoms prevailed. With 48.96%, childbirth predominated as the way to complete the pregnancy and the highest proportion of the culmination of the pregnancy was term with 65.62%. **CONCLUSION:** Hypothyroidism is an endocrine disorder that can be present prior to pregnancy as well as during pregnancy. Identifying it in time helps us prevent complications of the maternal/fetal binomial.

**Keywords:** hypothyroidism, pregnancy

## INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado fisiológico que comienza con la concepción y continúa con el desarrollo fetal hasta el momento del parto (1). Es por ello que representa un reto no solo para la madre sino también para el feto, ya que, en esta etapa se producen cambios únicos en el organismo que deben estar acoplados con los requerimientos del desarrollo fetal.

Debido a estos cambios durante la gestación pueden producirse alteraciones que van a modificar el metabolismo de la gestante trayendo como consecuencia la aparición de patologías con las consiguientes complicaciones que repercuten en el binomio materno-fetal. Entre las alteraciones metabólicas más comunes se pueden apreciar los trastornos endocrinos, específicamente alteraciones tiroideas como el hipotiroidismo.

El hipotiroidismo es una hipoactividad de la glándula tiroidea que implica la producción inadecuada de hormonas tiroideas y ralentización de las funciones vitales del organismo (2). Por ende, la glándula tiroidea durante la gestación incrementa la producción de hormonas hasta un 50%, para cubrir las necesidades maternas y fetales, produciendo una hiperplasia glandular del 10 al 40% con aumento de vascularización (3).

Aunque el feto desde las 10 a 12 semanas del embarazo, depende completamente de su madre para la producción de hormona tiroidea, al final del primer trimestre, la tiroidea del feto comenzará a producir su propia hormona tiroidea, aunque siempre dependerá de que la tiroidea de la madre produzca suficiente yodo para su desarrollo normal (4). Como parte de los cambios fisiológicos del embarazo el funcionamiento tiroideo está mediado por un pico de concentración de Hormona Gonadotropina Coriónica (HCG) y por aumento de la globulina fijadora de tiroxina (TBG) asociado a incremento de estrógeno gestacional (5).

Aunado a esto, existen factores de riesgos que influyen en los parámetros de la función tiroidea tales como: edad gestacional, embarazo único o múltiple, raza, tabaquismo, índice de masa corporal, estado nutricional, edad materna, antecedentes familiares de enfermedad tiroidea, multiparidad (6). Por esta razón, el hipotiroidismo primario en mujeres en edad

gestacional tiene una prevalencia del 2%, convirtiendo un reto su diagnóstico, tratamiento y seguimiento (7).

Es oportuno ahora mencionar, que la disfunción tiroidea se clasifica en: hipotiroidismo clínico y subclínico. El clínico, caracterizado por aumento de la TSH y T4 libre, mientras que el hipotiroidismo subclínico por TSH aumentada y T4 libre normal (8).

Llegado este punto, es necesario mencionar que el diagnóstico de la disfunción tiroidea durante el embarazo se realiza mediante la cuantificación de los niveles sanguíneos de TSH a partir del segundo trimestre de gestación (5). del mismo modo Las guías de tiroides y embarazo de la American Thyroid Association (ATA), establecen valores de corte de TSH más estrictos entre 0,1 mUI/L a 2.5 mUI/L en el primer trimestre; 0.2 mUI/L a 3.0 mUI/L en el segundo trimestre y 0.3 a 3 mUI/L en el tercer trimestre (7).

Por su parte, el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) establece que la prevalencia del hipotiroidismo subclínico en el embarazo es de 1,7% de las embarazadas, sin embargo, es importante tener en cuenta que la prevalencia varía de acuerdo con los criterios diagnósticos, el trimestre del embarazo, el estado nutricional de yodo materno, así como la edad y la raza (9).

También el hipotiroidismo durante la gestación es responsable de complicaciones como: abortos, parto pretérmino (PP), diabetes gestacional (DG), hipertensión gestacional (HG), preeclampsia (PE), desprendimiento prematuro de placenta (DPP), rotura prematura de membranas (RPM), crecimiento intrauterino restringido (CIR), feto pequeño para la edad gestacional (FPEG) (8).

Se han registrado múltiples complicaciones maternas en el contexto de hipotiroidismo clínico durante el embarazo, las principales son el PP (33%), HG (22%), PE (17%), aborto espontáneo o aborto recurrente, anemias y desprendimiento placentarios; asimismo, se han reportado complicaciones infrecuentes como polihidramnios, hiperémesis gravídica, DM, RPM (6). Estas complicaciones son más frecuentes en mujeres con hipotiroidismo clínico,

mientras las mujeres con hipotiroidismo subclínico pueden no tener síntomas o atribuir los síntomas que tenga al embarazo(9).

Ibáñez y Marcos en el año 2017 en España, concluyeron que la falta de yodo es el origen de la alteración tiroidea gestacional representando el 11% en los Estados Unidos y el 50% en China y Europa, esta carencia de yodo en el periodo de gestación se relaciona al incremento de la mortalidad perinatal(10).

Por consiguiente, Guirior, Nogue, Marti, Vives y Bellart en el año 2017, elaboraron un protocolo sobre hipotiroidismo y embarazo, destacando los efectos gestacionales ubicando la preeclampsia en primer lugar con un 44%, seguido de anemia con 33%, CIR 30% Aborto, DPP y Hemorragia post parto con un 20%, resaltan que el hipotiroidismo complica entre 0.2 y 1% de los embarazos y se ha asociado a un incremento del riesgo gestacional(11).

Así pues, en México en el año 2021, Vásquez y Andrade En su estudio identificaron dos grupos, pacientes con hipotiroidismo 66% (n = 33) y con hipertiroidismo 34% (n = 17). Cuando fueron admitidas a la UCI, el 33,33% (11 casos) tenían hipotiroidismo descontrolado y el 76,47% (13 casos) hipertiroidismo descontrolado, incluyendo un caso de tirotoxicosis. Las causas de admisión en el grupo con hipotiroidismo fue PE (32%), tiroideopatía descontrolada (10%) e hipertensión crónica (8%), y en el grupo con hipertiroidismo fue PE (10%), tiroideopatía descontrolada (10%) e hipertensión crónica (2%). Se encontraron diferencias en la edad gestacional (hipotiroidismo  $31,07 \pm 7,47$  vs. hipertiroidismo  $24,52 \pm 9,42$  semanas,  $p = 0,015$ ) y en el tiempo de la admisión al hospital hasta la interrupción gestacional (hipotiroidismo  $2,30 \pm 1,45$  vs. hipertiroidismo  $12,97 \pm 3,39$  días,  $p = 0,033$ ). Los recién nacidos hijos de pacientes con hipertiroidismo tuvieron edad gestacional más corta ( $p = 0,015$ ), bajo peso al nacer ( $p = 0,011$ ), elevada frecuencia de prematuridad (30,76%), necesidad de cuidados intensivos (11,54%) y mayor mortalidad al nacimiento (11,54%) (12).

Por otra parte, Mena y Meneces en el año 2021, en Ecuador, en su investigación de hipotiroidismo y embarazo concluyeron que en la población estudiada la gran mayoría de los embarazos terminaron en parto normal o través de cesárea en 222 y 196 casos respectivamente, que de igual manera representan un 45% y 40%. Seguido de 44 casos de embarazos que terminaron en aborto y de 31 casos que culminaron en partos pretérmino, con que representan el 9% y 6% de los casos respectivamente (13).

En el 2018 en Ecuador, Coronel, et al, llevaron a cabo un estudio, el cual arrojó una frecuencia de hipotiroidismo de 33,4% con una media de edad de 29 años, que, en su mayoría residía en el área urbana, casadas y con un nivel de instrucción que incluyó el bachillerato, 37,6% de la población tenía de 11 a 20 semanas de gestación, 73,9% fueron multíparas y la cesárea fue la forma más frecuente de resolución del embarazo, la complicación más prevalente fue el PP con una frecuencia 6,6% (14).

En el año 2020, en Quito Patiño y Ramírez llevaron a cabo un estudio reportando que el 55% de las pacientes no presentaron ningún factor de riesgo clínico, mientras 45% mostró por los menos un factor de riesgo, siendo el más frecuente, el antecedente de aborto 29,07% seguido de obesidad gestacional 17,11% (15).

Núñez et al, en el año 2021, en Paraguay, publicaron un artículo titulado: Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en gestantes atendidas en servicios materno- infantiles del Ministerio de Salud Pública entre el 2017 y 2019, encontrando 170 pacientes con criterios diagnósticos de hipotiroidismos subclínico, la edad promedio de las gestantes fue de 24 años y en el 93% de los casos, los partos procedían de Hospitales de la ciudad de la Asunción y el Departamento Central (16).

Por otra parte, en el año 2019, en Bogotá Hernández et al, realizaron un estudio en la Facultad de Medicina de la Universidad el Bosque, titulado: Hipotiroidismo Subclínico en el embarazo y la frecuencia de sus complicaciones, donde 24.883 embarazadas, presentaron una prevalencia de hipertensión de 6,2% y 8,5%. Mientras que, las pacientes con

hipertiroidismo subclínico fueron de 10,6%, con fuerte incidencia en la salud de estas personas, por tener un alto índice de probabilidad de presentar PE (17).

Así mismo Epitia, en Bogotá-Colombia en su estudio publicado en el 2019, reporto un total de 467 gestantes con hipotiroidismo, la edad media de los participantes fue 24,85 con desviación estándar  $\pm$  5,3 años con un rango entre los 18 y 42 años, la mayoría ama de casa, en unión libre, estrato medio, residentes en el área urbana, hispánicas y multíparas, en cuanto a la vía del parto, la cesárea reporto una media de 2, con un rango entre 1 y 6 (18).

En Colombia en el año 2021, Barbery en su artículo determina que durante la gestación son frecuentes los trastornos tiroideos, y se hace importante su identificación temprano, dado que la carencia hormonal materna, así como la autoinmunidad positiva tienen consecuencias directas sobre las condiciones de la salud materna y fetal, por otra parte la deficiencia de tiroxina altera considerablemente el metabolismo de la glucosa y la secreción de la insulina propiciando la aparición de Diabetes gestacional teniendo como causal un desbalance de la función tiroidea (19).

En Venezuela para el año 2018, Zambrano llevó a cabo un estudio titulado: Cribado Universal de la Disfunción Tiroidea en Gestantes que acuden al control prenatal de Alto Riesgo Obstétrico, en el Hospital Central San Cristóbal, cuyos hallazgos fueron los siguientes: 12% de las gestantes presentaron disfunción tiroidea, lo que reporta una prevalencia de 7.3%, un 2,3% Hipotiroidismo Clínico y 5% a Hipotiroidismo Subclínico; 50% de las embarazadas presentó sobrepeso (20).

Así también, en ese mismo año, Chirinos et al, publicaron un estudio denominado Disfunción tiroidea: despistaje durante la gestación, el cual, dentro de los resultados, se diagnosticaron 10 casos de gestantes con disfunción tiroidea, lo que representa el 7,4%, de ellos la totalidad presento hipotiroidismo subclínico, tres casos (30%) fueron diagnosticados en el primer trimestre, tres casos (30%) en el segundo trimestre y cuatro (40%) en el tercer trimestre. No hubo ningún factor de riesgo, ni signo clínico asociado en forma significativa del diagnóstico (21).

Por esta razón, al ser el hipotiroidismo una condición crítica dado su impacto en la salud de la madre y en el desarrollo fetal, la detección temprana y tratamiento durante la gestación mediante el establecimiento de parámetros diagnósticos (desde el primer control prenatal como prueba de tamizaje e incluso en la consulta pre-concepcional), resultan fundamentales para proteger la salud de la madre y el producto de la gestación; así como, para prevenir las consecuencias graves que podrían derivarse de esta patología; y aunque su tratamiento adecuado constituye un desafío, el mismo, puede ayudar a reducir los riesgos asociados, en aras de garantizar una mejor calidad de vida para la madre y el feto.

Antes lo expuesto y la trascendencia que representa el problema en estudio, para el binomio materno fetal, la familia e incluso la sociedad; surge la siguiente interrogante: ¿Cuál es la situación en cuanto al Hipotiroidismo en las gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021-2022?; siendo el objetivo general: Analizar el Hipotiroidismo en las gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021-2022, y los objetivos específicos: Calcular la prevalencia de hipotiroidismo en las gestantes que acudieron al Servicio de Obstetricia del HALP 2021-2022; caracterizar a las gestantes según edad, nivel socioeconómico, antecedente de hipotiroidismo y trimestre en que se realizó el diagnóstico; conocer los antecedentes patológicos de las gestantes en estudio; determinar las patologías asociadas al embarazo; detallar las complicaciones presentes durante el embarazo en la muestra en estudio; identificar la edad gestacional de las embarazadas al momento de la culminación de la gestación, establecer la vía de culminación del embarazo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trató de una investigación retrospectiva de campo insertada dentro el paradigma cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal.

La población estuvo constituida por todas las embarazadas que acudieron al Servicio de Obstetricia del Hospital Adolfo Prince Lara durante el período Enero 2021, Diciembre 2022.

La muestra fue no probabilística circunstancial y estuvo constituida por 112 embarazadas que cumplieron el criterio de inclusión: que presentaron valores de TSH  $\geq$  a 2,5 mUI/L en el primer trimestre y valores  $\geq$  3 mUI/L en el segundo y tercer trimestre.

Se empleó el método de razonamiento inductivo, la técnica de recolección de los datos fue la revisión documental y los instrumentos de recolección de datos fue a través de una ficha elaborada por el investigador según las variables en estudio.

Se solicitó autorización escrita a la Dirección Médica del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”, cumpliendo de esta manera con los requisitos de carácter bioético para el acceso pleno de las historias clínicas de las pacientes ingresadas en relación a las investigaciones científicas del área de la salud.

Una vez recolectados los datos fueron tabulados y procesados con el paquete estadístico PAST, versión libre 3.1, procediéndose al análisis descriptivo a través de frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central. Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para constatar el ajuste de las variables numéricas a la distribución normal, empleándose la prueba de Pearson para asociación de variables cuantitativas que se ajusten a la distribución normal, con un intervalo de confianza de 95% y nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ ; siendo presentados los resultados en tablas y/o gráficos de acuerdo a la variable estudiada.

## RESULTADOS

La población del siguiente estudio estuvo comprendida por 7188 gestantes que acudieron al Servicio de Obstetricia del Hospital Adolfo Prince Lara, siendo la muestra de 112 pacientes con diagnóstico de hipotiroidismo, por lo cual se determinó una prevalencia de 1,55%, lo cual resultó estadísticamente no significativo ( $Z=1,55$ ;  $p<0,155$ ).

**Tabla N°1:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según grupo de edad que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo

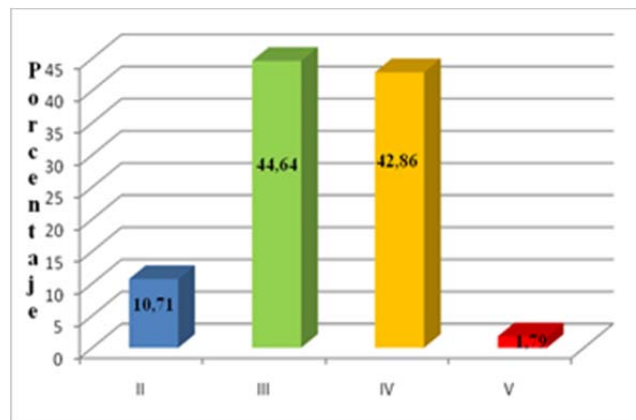
<b>Grupo de edad</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
10-19 años	16	14,29
20-34 años	80	71,42
35 y más años	16	14,29
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

En la muestra estudiada de 112 embarazadas, se encontró para los grupos de edad, la siguiente distribución: tanto el grupo de edad de 10-19 años como el 35 y más años, cada uno obtuvo 14,29% de gestantes; la más alta proporción de la muestra, fue 71,42%, correspondiente al grupo de 20-34 años.

La media de la edad fue 27,18 años, con una DESVEST de 6,11 años; un valor mínimo de 16 años y máximo de 43 años; la mediana de la edad fue de 27 años. Hubo predominio estadísticamente significativo del grupo de 20-34 años (71,42%;  $Z= 6,28$ ;  $p<0,05$ ).

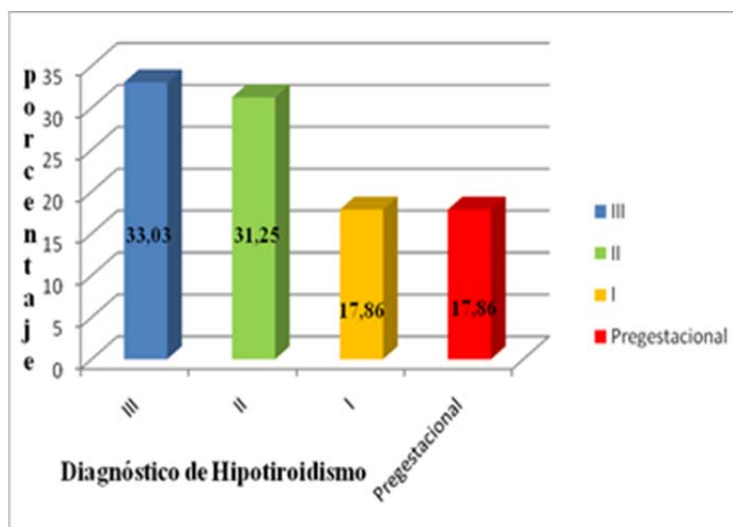
**Gráfico N°1:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según el estrato socioeconómico al que pertenecían que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.



**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

En cuanto al estrato socioeconómico de las gestantes en estudio, predominaron los estratos III y IV con 44,64 % y 42,86 % respectivamente, agrupando los estratos de nivel intermedio no pobres, y nivel de pobreza relativa, el mismo no resultó estadísticamente significativo (44,64%;  $Z= 1,47$ ;  $p=0,07$ ).

**Gráfico N°2:** Distribución de las gestantes que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo, según el diagnóstico del hipotiroidismo.



**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

Con relación a la distribución de las gestantes según el diagnóstico de Hipotiroidismo, sólo el 17,86% refirió la existencia de este previo al embarazo. Respecto al trimestre durante la gestación en que se diagnosticó, se obtuvo que la mayor parte ocurrió durante el tercer trimestre 33,03%; ocurriendo un 31,25% de los mismos en el II trimestre. Sólo ocurrió durante el primer trimestre en un 17,86%. La proporción de gestantes sin la preexistencia del diagnóstico, resultó estadísticamente significativo (82,14%;  $Z= 9,22$ ;  $p<0,05$ ). Es necesario destacar, que el predominio de la aparición de este durante la gestación, en el III trimestre no tuvo significancia estadística (40,22%,  $Z= - 2,51$ ;  $p= 0,99$ ).

**Tabla N°2:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo y antecedentes patológicos, que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.

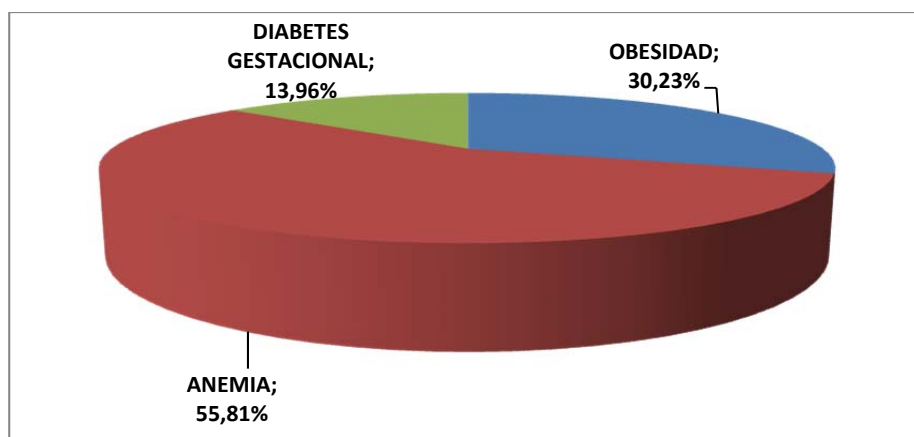
<b>Patologías previas al embarazo</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Hipertensión Arterial Crónica	10	41,67
Asma	6	25,00
Cardiopatía	3	12,50
Diabetes	3	12,50
Epilepsia	2	8,33
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

Es preciso señalar que el 78,57% de las gestantes no presentaron patologías previas, mientras que el 21,42% si presentó antecedentes patológicos, tal como se detalla a continuación: la Hipertensión Arterial Crónica resultó la más frecuente con 41,67%, seguida del Asma en el 25% de las embarazadas; ocupando el tercer lugar se encontraron, las Cardiopatías y Diabetes ambas con la mitad de la proporción encontrada en el segundo lugar de frecuencia. Finalmente, la epilepsia ocupó el último lugar con 8,33%.

El predominio Hipertensión Arterial Crónica no fue estadísticamente significativo (41,67%;  $Z= -0,87$ ;  $P= 0,81$ ).

**Gráfico N°3:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según las patologías asociadas al embarazo que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.



**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

La patología asociada al embarazo más frecuente fue la Anemia 55,81%; seguida de la Obesidad 30,23% y en el último lugar la Diabetes Gestacional con 13,96. Aun cuando, la Anemia obtuvo el mayor valor, dicha proporción no tuvo significancia estadística (55,81%;  $Z = -1,78$ ;  $P = 0,82$ ).

**Tabla N°3:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según las complicaciones durante el embarazo que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.

<b>Complicaciones durante el embarazo</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Preeclampsia	34	33,33
Infección del Tracto Urinario	25	24,51
Trabajo de Parto Pretérmino	15	14,71
Rotura prematura de Membrana	07	6,86
Alteraciones en el índice de líquido amniótico	07	6,86
Hipoproteinemia	05	4,90
Retardo de Crecimiento Intrauterino	05	4,90
Aborto	04	3,93
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

Al discriminar la distribución de las gestantes según las complicaciones durante el embarazo se obtuvo que los primeros cinco lugares estuvieron representados por la preeclampsia con 33,33%, infección del tracto urinario 24,51%, trabajo de parto pretérmino 14,71%, mientras la rotura prematura de membrana y las alteraciones en el índice de líquido amniótico ocuparon el cuarto y quinto lugar con 6,86% para cada caso.

**Tabla N°4:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según la vía de culminación del embarazo que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.

<b>Vía de culminación del embarazo</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Parto	47	48,96
Cesárea	46	47,92
Legrado Uterino	3	3,12
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

Resulta necesario destacar, que de las 112 gestantes con Hipotiroidismo que acudieron al Servicio durante el lapso en estudio, 96 de ellas fueron atendidas en el Hospital Adolfo Prince Lara; siendo la vía de culminación del embarazo mediante parto en 48,96% de los casos, seguidos de cesárea 47,92% y legrado uterino 3,12%. La cantidad de embarazos resueltos mediante el parto, no tuvo significancia estadística (48,96%;  $Z = -0,14$ ;  $P = 0,55$ ).

**Tabla N°5:** Distribución de las gestantes con Hipotiroidismo según la edad gestacional al momento de la culminación del embarazo atendidas en el servicio de Obstetricia del HAPL 2021- 2022. Puerto Cabello, Edo Carabobo.

<b>Edad gestacional de las embarazadas al momento de la culminación del embarazo</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Aborto	03	3,13
Pretérmino inmaduro	03	3,13
Pretérmino maduro	25	26,04
A término	63	65,62
Postérmino	02	2,08
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos obtenidos en la investigación.

La edad gestacional de las embarazadas al momento de la culminación de la gestación quedó distribuida de la siguiente forma: Hubo la misma proporción de embarazos culminados con menos de 20 semanas de gestación y pretérmino inmaduro 3,13% en cada caso; 26,04% fue pretérmino maduro; sólo 2,08% resultó postérmino. La mayor proporción fue obtenida a término 65,62%; representando la misma, un valor estadísticamente significativo (65,62%;  $Z= 4,19$ ;  $P<0,05$ ).

## DISCUSION

El presente estudio, se realizó con una población de 7188 gestantes del cual se obtuvo una muestra constituida por 112 pacientes que acudieron al servicio de Obstetricia del HAPL desde enero del 2021 a diciembre del 2022 en Puerto Cabello, Edo Carabobo, donde se determinó una prevalencia del 1,55% de gestantes con hipotiroidismo, este difiere del estudio publicado por Zambrano en Venezuela el 2018. (20) demostrando que, de 138 gestantes estudiadas, solo 12% presento hipotiroidismo en sus dos formas, con una prevalencia del 7.3%, mientras que el 88% de las gestantes no presento esta patología. De igual modo el estudio de Coronel y Col. en Cuenca-Ecuador en 2018 (14). Reporta 410 gestantes que recibieron atención medica en el centro de salud de Cuenca, solo 137 gestantes presentaron hipotiroidismo con una prevalencia del 33,4%. La baja prevalencia de este estudio comparado con los anteriores se puede atribuir a la selección poblacional de los investigadores y a la acumulación del conteo por los años en que se realiza la investigación.

En la muestra estudiada se encontró que el grupo etario predominante fue el de 20 a 34 años, con un 71,42% siendo la media 27,18 años. Lo que coincide con el estudio realizado por Patiño y Col. En Quito en el 2020 (15) el cual la edad media fue de 28,2 años en un rango de 14 a 45 años correspondiendo el 56.6% a las menores de 30 años. De igual manera el estudio realizado por Chirinos y Col. En Venezuela el 2018 (21) reporto 137 casos de gestantes con hipotiroidismo con edades comprendidas entre 13- 45 años con una media de 26,03 años  $\pm$  8,05años, representando el 41% de la muestra. Así mismo corresponde con el estudio por Coronel y Col. en Cuenca-Ecuador en 2018 (14). donde el 64,9% de las gestantes tenían edades comprendidas entre los 26 a 35 años, con una media que se ubicó en 29,97 años.

De igual manera, los resultados obtenidos indican, que el 44,64 % de las pacientes se categorizaron con un estrato socioeconómico de nivel medio-bajo, el cual se correlaciona con el estudio de Coronel y Col. en Cuenca-Ecuador en 2018 (14). el cual indican que el nivel socioeconómico que predomino en su estudio fue el nivel medio-bajo. relacionándose con el estudio de Espitia en Colombia publicado en el 2019 (18) el cual obtuvieron un total

de 467 gestantes, siendo el 47,75% la mayoría amas de casa, en unión libre, residenciadas en el área urbana, del régimen contributivo y de estrato medio.

Por su parte, se demostró que el 82,14% de las gestantes no presento antecedentes de hipotiroidismo, sin embargo, el 33,03% fue diagnosticado durante el tercer trimestre. coincidiendo con el estudio realizado por Chirinos y Col. en Venezuela en el 2018(21). donde el 40% fue más frecuente durante el tercer trimestre. Al contrario del estudio realizado por Patiño y Col. En Quito en el 2020 (15) donde el 33.1% fue más frecuente en el primer trimestre y un 32% durante el segundo trimestre. De manera similar al estudio de Espitia en Colombia publicado en el 2019(18) reportando el 46,89% de los casos fue más frecuente en el primer trimestre, seguido del 34,47% en el segundo trimestre y el 18,62% en el tercer trimestre.

Con respecto a las patologías previas, la Hipertensión Arterial Crónica resultó la más frecuente con 41,67%, el cual contrasta con el estudio realizado en el 2019, en Bogotá por Hernández y col (17). El cual se halló una prevalencia de hipertensión arterial de un 6,2%.

En relación con las patologías asociadas al embarazo las más frecuentes, fue Anemia con un 55,81%; seguida de la Obesidad con 30,23% y la Diabetes Gestacional con 13,96%. Lo que contrasta con el estudio realizado en el año 2020, en Quito por Patiño y col (15). el cual reporto que el 17,11%, de las gestantes presento obesidad gestacional. De igual manera con el artículo publicado por Barbery y col en Cáliz el 2021(19) determina que la deficiencia de tiroxina altera considerablemente el metabolismo de la glucosa y la secreción de la insulina propiciando la aparición de Diabetes gestacional teniendo como causal un desbalance de la función tiroidea.

En relación a las complicaciones en las gestantes en estudio, se observó que predomino la preeclampsia 33,33%, correlacionándose con el estudio publicado por Vásquez y Col en México en el año 2021(13) el cual reporto que el 32%, de las gestantes presentaron preeclampsia. Sin embargo, López y Col. En Ecuador en el 2021(2), en su artículo de investigación realizaron un meta análisis de 9 artículos referente al hipotiroidismo

subclínico encontrando asociación estadísticamente significativa con la preeclampsia. En el mismo orden de ideas Guirior y Col. en Barcelona en el 2017(11). elaboraron un protocolo sobre hipotiroidismo y embarazo, destacando los efectos gestacionales ubicando la preeclampsia en primer lugar con un 44%, seguido de anemia con 33%, CIR 30% Aborto, DPP y Hemorragia post parto con un 20%. Al contrario de la revisión bibliográfica publicada por Alvarado y Col. en el 2021(5) registrando múltiples complicaciones maternas ubicando en primer lugar con 33% al PP, el 22% HG, la preeclampsia con 17% y otras complicaciones con menos frecuencia como el aborto y DPP.

Los resultados de esta investigación determinaron que la vía de culminación del embarazo fue el parto vaginal con un 48,96% de los cuales el 65,62% resultaron a término, el 26,04% PP seguido de Aborto con un 3,13%. Teniendo disparidad con el estudio realizado por Mena y Col en el año 2021 (13), en Ecuador, a pesar de que el 45% de las gestaciones culminaron en parto vaginal, solo el 9% representa 44 embarazos que culminaron en aborto y el 6% en PP con 31 casos reportados.

## CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en esta investigación se concluye que:

La edad no es un factor de riesgo para hipotiroidismo, debido a que se puede presentar a cualquier edad, generalmente se observa con mayor frecuencia en las adultas.

El nivel socioeconómico predispone de mayor manera a las pacientes a presentar hipotiroidismo, ya que estas no cuentan con recursos económicos idóneos para un estilo de vida saludable, teniendo un impacto sobre la salud y el estado nutricional.

El hipotiroidismo puede diagnosticarse en cualquier edad gestacional, pero regularmente se manifiesta en el tercer trimestre del embarazo, lo que condiciona el diagnóstico tardío de los casos o en el peor de las situaciones el no diagnóstico de esta patología, lo que permitirá realizar un buen tamizaje y estar a la expectativa sobre posibles complicaciones.

Cabe señalar que las patologías como la anemia, diabetes gestacional y la obesidad están asociadas al hipotiroidismo incrementando el riesgo de comorbilidades de la muestra en estudio.

Las complicaciones durante el embarazo pudieran ir de la mano con el hipotiroidismo debido a que un alto porcentaje de las pacientes presentaron alteraciones como: preeclampsia, infección del tracto urinario, trabajo de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, alteraciones del líquido amniótico, hipoproteinemia, retardo de crecimiento intrauterino y aborto.

El diagnóstico del hipotiroidismo no condiciona la vía de culminación del embarazo, ya que el parto siempre será la vía de elección.

## **RECOMENDACIONES**

La implementación de pruebas tiroideas desde el primer control prenatal e incluso en la consulta pre-concepcional, debido a que las mujeres con hipotiroidismo presentan complicaciones en cualquier trimestre de la gestación y a cualquier edad, con el fin de evitar complicaciones maternas y fetales.

Las gestantes con hipotiroidismo deben ser controladas de forma regular para garantizar que su tratamiento sea efectivo.

El control obstétrico de las gestantes debe ser en conjunto con la unidad de Perinatología y Medicina Materno Fetal, para garantizar un completo control obstétrico.

Es necesario hacer un control analítico de T4 y T3 en gestantes con diagnóstico de hipotiroidismo previo para realizar la clasificación clínica y poder ajustar la dosis del tratamiento acorde a los valores de referencia.

Implementar charlas o talleres educativos en las instituciones hospitalarias a las gestantes, por parte del personal médico para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Evaluar el impacto del hipotiroidismo no tratado en la salud de las madres y el feto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [citado el 29 de enero de 2025]. Disponible en: <http://Https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/embarazo>.
2. Glenn D, Brawn S. <Https://msdmanuals.com/es-ve/hogar/Trastornos-Hormonales-y-metabolicos-de-la-glandula-tiroidea/hipotiroidismo>. Medical Center Revisado/modificado. 2022.
3. Pérez. GPL. 3. Hipotiroidismo subclínico en el embarazo una revisión para la actualización diagnóstica [Internet]. 5 de septiembre 2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i.52236Dom,cien,ISSN;2477-8818vol.7>
4. Suarez G. <Https://www.elimpulso.com> Embarazadas Venezolanas con hipotiroidismos en alto riesgo 2018, diario el impulso. citado 24 de Abril 2022. Suarez.
5. Dra. Roxana Fernández Vaglio Dra. Natalia Pérez Céspedes, editor. 5. Actualización sobre patologías tiroideas durante el embarazo: hipotiroidismo e hipertiroidismo, [Internet]. 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i10.491>.
6. Leal Curí L, Gárate Sánchez AG, Domínguez Alonso EM, Chávez González L, Chambilla Ajallí Z, Robles Torres E, et al. Factores clínicos y bioquímicos asociados con la tirotropina en embarazadas aparentemente sanas. Rev Cuba Endocrinol [Internet]. 2020 [citado el 29 de enero de 2025];31(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532020000300013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000300013).

7. Builes-Barrera CA. Función tiroidea y embarazo. Med Lab [Internet]. 2022;26(1):11–3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.36384/01232576.556>.
8. Alvarado Rodríguez VL, Fonseca Figueroa JD, Morales Vindas V. HIPOTIROIDISMO DURANTE EL EMBARAZO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos [Internet]. 2021;5(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.34192/cienciaysalud.v5i2.245>.
9. Hipotiroidismo durante el embarazo. American Thyroid. 2020, [www.thyroid.org](http://www.thyroid.org).
10. Ibáñez L. Salas M. Aepap.org. [17 de febrero 2017 Disponible en: [https://www.aepap.org/sites/default/files/161-74\\_patologia\\_tiroidea.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/161-74_patologia_tiroidea.pdf).
11. Guirior C. Protocolo: Tiroides y embarazo [Internet]. Medicina Fetal Barcelona. 2017 [citado el 16 de abril de 2025]. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/protocolos/protocolo-tiroides-y-embarazo>
12. Vásquez- Rodríguez JG, Andrade Rodríguez A. Enfermedades tiroideas y embarazo en una unidad de cuidados intensivos. Experiencia [Internet]. 2014; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2021.01.03>.
13. Bryan O. Mena. Steven I. Meneces, Prevención y complicaciones del hipotiroidismo en gestantes. Hospital instituto ecuatoriano y seguridad social Riobamba 2020 Ecuador. 2020. <https://Dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8354/1/5>
14. Juan Fernando Coronel Daquilema, Zoila Torres, Lizetti Martin, Karla Aspiazu, Hipotiroidismo en gestantes usuarias del centro de especialidades central cuenca, periodo 2016. Revista Latinoamericana de hipertensión. vol-13-Nº5, 2018; [WWW.revhipertension.com](http://WWW.revhipertension.com).
15. Daira Alejandra Patiño, Jorge Ramirez , Frecuencia de hipotiroidismo en mujeres gestantes con y sin factores de riesgo que acuden a control prenatal en el Hospital Carlos Andrade Marin y en la Unidad Metropolitana de salud sur durante.

Noviembre 2018- mayo 2019 Quito 2020.  
<http://201.159.222.35/handle/123456789/29063>.

16. Núñez D, Delvalle D, Ruiz O. Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en gestantes atendidas en servicios materno-infantiles del Ministerio de Salud Pública desde el 2017 al 2019. Rev cient cienc salud [Internet]. 2021;3(2):39–45. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1348883/ao5\\_vol3n2-2.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1348883/ao5_vol3n2-2.pdf)
17. Edu.co. [citado el 17 de abril de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/b5a47357-acf6-4a12-9908-1baab913fd1c/content>
18. Espitia FJ, Orozco L. Prevalencia y caracterización clínica del hipotiroidismo, en gestantes del Eje Cafetero (Colombia), 2014-2017 [Internet]. Revistaendocrino.org. [citado el 17 de abril de 2025]. Disponible en: <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/download/543/708?inline=1>
19. Vista de HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO EN EL EMBARAZO [Internet]. Com.ar. [citado el 17 de abril de 2025]. Disponible en: <https://revista.famfyg.com.ar/index.php/AMFG/article/view/196/182>
20. Durán Z, Silvina M. Cribado universal de la disfunción tiroidea en las gestantes que acuden control prenatal de aro en Hospital Central de San Cristóbal. Universidad de Los Andes, Facultad de Medicina, Postgrado de Obstetricia y Ginecología; 2018. <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/handle/654321/5202>
21. Disfunción tiroidea: despistaje durante la gestación. Revista de Obstetricia y Ginecología de Vzla. Revista de Obstetricia y Ginecología de Vzla. 2018;78. [https://Saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_org/article/view/20512](https://Saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_org/article/view/20512)