

## ARTÍCULO ORIGINAL/ ARTIGLE ORIGINAL

### Hipotiroidismo en mujeres con aborto espontaneo en el Hospital Distrital de Presidente Franco, periodo 2019-2021

Hypothyroidism in women with spontaneous abortion in the District Hospital of Presidente Franco, Period 2019-2021

Gabriela Portillo Román<sup>1,2,3</sup> , Celso Velázquez González<sup>4,5,6</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Distrital de Presidente Franco, Ciudad del Este, Paraguay.

<sup>2</sup>Universidad de la integración de las Américas-Sede Ciudad del Este, Paraguay.


<sup>3</sup>Universidad Internacional Tres Fronteras-Sede Ciudad del Este, Paraguay

<sup>4</sup>Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

<sup>5</sup>Universidad Autónoma San Sebastián-Sede Ciudad del Este, Paraguay.

<sup>6</sup>Universidad del Sol-Sede Ciudad del Este, Paraguay.

**Autor correspondiente:** Celso Velázquez González, [celvego09@gmail.com](mailto:celvego09@gmail.com)

**Editor responsable:** Julieta María Méndez Romero  Universidad Nacional de Caaguazú, Caaguazú, Paraguay.

**Cómo citar este artículo:** Portillo Román G, Velázquez González C. Hipotiroidismo en mujeres con aborto espontaneo en el Hospital Distrital de Presidente Franco, Periodo 2019-2021. Rev salud publica Parag. 2024; 14 (2): 45-48.

**Recibido:** 15/05/2024 **Aceptado:** 14/06/2024.

### RESUMEN

**Introducción:** Las patologías tiroideas se encuentran entre los trastornos endocrinológicos más frecuentes reportados durante el embarazo, en parte debido a los cambios fisiológicos que ocurren generalmente en el primer trimestre y que puede llevar a la pérdida de este.

**Objetivo:** El objetivo fue determinar la prevalencia de hipotiroidismo en mujeres con diagnóstico de aborto espontaneo en el Hospital Distrital de Presidente Franco durante el periodo 2019 a 2021.

**Materiales y Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal con muestreo no probabilístico de casos consecutivos, se estudiaron a todas las mujeres que tuvieron aborto espontáneo en el hospital distrital de presidente franco durante los años 2019 a 2021. Se utilizo el software estadístico *Stata@12.0* para los cálculos estadísticos.

**Resultados:** Se estudiaron a 432 mujeres que tuvieron abortos espontáneos. En dicho periodo se registró una prevalencia de 3,9%, la mayoría con hipotiroidismo subclínico con un 3,4%. El 52,9% en las edades comprendidas entre 20 a 35 años, 52,9% presentaron unión libre y 47% escolaridad primaria. El 52,9% proceden de zonas urbanas.

**Conclusión:** Se determinó que aquellas perdidas de embarazo relacionado a hipotiroidismo corresponden con mayor frecuencia a Alto Paraná comparado con otra región de nuestro país y a nivel internacional. Además, se encontró el hipotiroidismo subclínico con mayormente en adultos jóvenes, con nivel de escolaridad primaria, la mayoría proveniente de zona rural.

**Palabras claves:** hipotiroidismo, aborto espontáneo, infertilidad.

### ABSTRACT

**Introduction:** Thyroid pathologies are among the most common endocrinological disorders reported during

pregnancy, partly due to the physiological changes that typically occur in the first trimester, which can lead to pregnancy loss.

**Objective:** determine the prevalence of hypothyroidism in women diagnosed with spontaneous abortion at the Hospital Distrital de Presidente Franco from 2019 to 2021.

**Materials and Methods:** This observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study utilized non-probabilistic sampling of consecutive cases, examining all women who experienced spontaneous abortion at the Hospital Distrital de Presidente Franco during the years 2019 to 2021. *Stata@12.0* statistical software was employed for statistical calculations.

**Results:** A total of 432 women who had miscarriages were analyzed. During this period, a prevalence of 3.9% was recorded, with most cases being subclinical hypothyroidism (3.4%). Among these, 52.9% of the 20-35 age group were in a common-law union, and 47% had completed primary school. Additionally, 52.9% were from urban areas.

**Conclusion:** Those pregnancy losses related to hypothyroidism were determined to correspond more frequently in Alto Paraná compared to other regions of our country and internationally. Also, subclinical hypothyroidism was found in young adults, with primary schooling, most of them coming from rural areas.

**Key words:** hypothyroidism, miscarriage, infertility.

### INTRODUCCIÓN

Las enfermedades tiroideas se encuentran entre los trastornos endocrinológicos más frecuentes reportados durante el embarazo, en parte debido a los cambios fisiológicos que ocurren generalmente en el primer trimestre. El hipotiroidismo es la situación clínica derivada de la falta de acción de las hormonas tiroideas en los diferentes tejidos (1), según la OMS, el aborto espontaneo se define como pérdida de gestación antes de las 22 semanas en forma no inducida y el peso del producto sea

menor o igual a 500gr (2). Las patologías tiroideas constituyen la segunda alteración endocrina más frecuente con un porcentaje de 4%, después de la diabetes (3).

La prevalencia de la enfermedad manifiesta es de aproximadamente 0,4 a 0,5%, mientras que el hipotiroidismo subclínico varía entre 2-4%, estos constituyen una disfunción tiroidea, dependiendo de su función sea hipotiroidismo o hipertiroidismo que perturba la fertilidad de la mujer, al embarazo establecido, la salud fetal y el postparto (3,4).

En cuanto a la incidencia anual a nivel mundial, se ha reportado de 3,5 por cada 1000 mujeres (5). La prevalencia de hipotiroidismo manifiesta en la población general oscila entre el 0,2% y el 5,3% (6,7). En Paraguay se encontró hipotiroidismo en mujeres en edad fértil en 1% (8). En el 2018 el Ministerio de Salud Pública estableció un protocolo de diagnóstico y manejo del hipotiroidismo en el embarazo (8).

La relevancia del presente estudio tiene como objetivo posicionarse como una herramienta principal, que mostrará la prevalencia de hipotiroidismo en mujeres que tuvieron aborto espontáneo en nuestra región.

**MATERIALES Y MÉTODOS.**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal con muestreo no probabilístico de casos consecutivos, que permitió conocer la prevalencia de hipotiroidismo en mujeres con diagnóstico de aborto espontáneo en el Hospital Distrital de Presidente Franco durante el periodo que abarca desde enero del 2019 a diciembre del 2021. Para la recolección de información se utilizó un instrumento tipo cuestionario validados por expertos, utilizado por *Mayra Paredes y Yoselin Quispe* (9) en su tesis, con previo consentimiento. Los valores de referencia de 2,5 y 4 mUI/L son los utilizados en los servicios de atención prenatal de nuestra región, y por lo tanto el adoptado para este trabajo es de 2,5 mUI/L. Se habla de hipotiroidismo con valores de TSH elevada y valores de t4 libre, mientras que cuando estos últimos valores son normales entonces se define como hipotiroidismo subclínico (10). La frecuencia se definió como la proporción de pacientes con hipotiroidismo que presentan aborto espontaneo, en el hospital Distrital de Presidente Franco en el periodo de 3 años (enero 2019 a diciembre 2021).

Los datos recolectados se registraron en una planilla electrónica Excel© 2010. Para el análisis se utilizó el software estadístico *Stata*©12.0. Para los objetivos clínicos se utilizó estadísticas descriptivas. Los datos se expresan en frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas.

Se accedieron a los datos del registro con previa solicitud a las autoridades correspondientes, garantizando en todo momento los principios éticos básicos según informe de

*Bermelot* ya que el resultado de este trabajo puede ser útil para la comunidad científica (11). Este trabajo se adaptó al código de Declaración de *Helsinki*, a los principios básicos N° 8(12).

**RESULTADOS**

El estudio se realizó en el periodo comprendido del 1 de enero 2019 hasta 31 de diciembre de 2021, en el departamento de Alto Paraná, en el Hospital Distrital de Presidente Franco, en el servicio de Ginecología y obstetricia. Se registraron 432 abortos espontáneos en tres años. En el 2019 se registraron 100 abortos espontáneos, 2020 con 234 y 2021 con 98 casos. En dicho periodo se encontró una frecuencia del 3,9% (17/342) de mujeres con hipotiroidismo, con un valor promedio de TSH de 3,95 (DE=0,87) T4L de 2,66 (DE=1,29), de las cuales el 88% (15/17) corresponde a hipotiroidismo subclínico y el 12% (2/17) para hipotiroidismo manifiesto.

Con relación al rango de edad de las mujeres con hipotiroidismo que tuvieron aborto espontaneo, se puede evidenciar que el 52,9% (9/17) presentan edades comprendidas entre 20 a 35 años, 29,9% (5/17) en 36 a más años y el 17,6% (3/17) en menores de 20 años. La edad media es 33 años (DE=11), el límite inferior es 17 años y superior 50 años.

Según estado civil de las mujeres con hipotiroidismo con diagnóstico de aborto espontaneo, se observó que el 52,9% (9/17) estaba con unión libre, 29,4% (5/17) soltera, y 17,6% (3/17) casadas.

El 47% (8/17) de las mujeres con aborto espontaneo tuvieron nivel de escolaridad primaria, el 24% (4/17) secundaria, otro 24% (4/17) nivel superior y 5% (1/17) sin escolaridad (**Tabla 1**)

**Tabla 1. Resultado según nivel de escolaridad de las mujeres que presenta hipotiroidismo con diagnóstico de aborto espontaneo del Hospital Distrital de Presidente Franco, en el periodo de enero 2019 a diciembre 2021. (n=17)**

Grado de escolaridad	n	%
Sin escolaridad	1	5%
Primaria	8	47%
Secundaria	4	24%
Superior	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Cuestionario de recolección de datos del Hospital Distrital de Franco, periodo 2019-2021.*

El 53% (9/17) de las mujeres con hipotiroidismo que presentaron aborto espontaneo reside en zona rural 53% (n=9), el 35% (6/17) en zona urbana y el 12% urbano marginal (**Tabla 2**)

Según edad gestacional para pérdida de gestación en mujeres con hipotiroidismo y que presentaron aborto espontaneo, el 82% (14/17) tuvieron perdida precoz y el 17% (3/17) fueron tardío (**Tabla 3**)

**Tabla 2. Residencia de las mujeres con hipotiroidismo y aborto espontaneo en el Hospital Distrital de Presidente Franco, en el periodo 2019 – 2021**

Procedencia	n	%
Urbana	6	35%
Rural	9	53%
Urbana marginal	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario de recolección de datos del Hospital Distrital de Franco, periodo 2019-2021.

**Tabla 3. Residencia de las mujeres con hipotiroidismo y diagnóstico de aborto espontaneo del Hospital Distrital de Presidente Franco, en el periodo de enero 2019 a diciembre 2021. (n=17)**

Edad gestacional	n	%
Antes de las 12 semanas de gestación (precoz)	14	82%
Después de las 12 semanas de gestación (tardío)	3	18%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Cuestionario de recolección de datos en el Hospital Distrital de Franco, periodo 2019-2021.

## DISCUSIÓN

La prevalencia de hipotiroidismo obtenido en este trabajo fue de 3,9%. Resultados similares fueron obtenidos en el estudio de Marta Diéguez et al. (13) en España, que reportan una prevalencia de 3,6%. Asimismo, Peter Taylor et al. (14) en Reino Unido, evidenciaron una prevalencia del 2%, Natalia Dávila (15), en Colombia, encontró 2,7 %. Con estos datos se puede evidenciar la frecuencia mayor casi el doble de las otras regiones.

El tipo de patología tiroidea con mayor porcentaje encontrada en este estudio es el hipotiroidismo subclínico con un 3,4%, datos mucho menores fueron hallados en el estudio realizado por Diego Núñez et al. (16), en Paraguay, con un 0,9% de hipotiroidismo subclínico en gestantes. De la misma forma, Carla Macchia et al. (17), en Colombia, reportaron frecuencia de hipotiroidismo subclínico entre 0,5 y 2,5 %, por otro lado, en el estudio de Ana Servín (18), en Monterrey, arrojaron resultados con 36,7%. Esta variabilidad podría deberse a que el último estudio se habría realizado a todas las gestantes y no solamente los que tuvieron aborto espontáneo.

Se revisaron las particularidades sociodemográficas de las mujeres con hipotiroidismo y que presentan aborto espontáneo, en el análisis descriptivo de la variable de edad se observó, la media de edad es  $33 \pm 11$  años, comparado con el estudio anterior (16), arroja datos similares a los resultados obtenidos, con una edad media de 24 años. Y, con relación al estudio de investigación publicado por Jesús Hijona et al. (19), en España, la edad media fue 31 años. Según rangos de edad de las mujeres estudiadas se encontraron más prevalencia en edades comprendidas de 20 a 35 años con 53%, y unión estable con un 53%, nivel de escolaridad más frecuente fue la primaria con 47%, lugar de residencia zona rural con 53%. Por otra parte, Mayra Paredes et al. (9) en Perú, registraron más frecuente las edades de 20 a 34 años con 45,8%, estado civil unión libre con 61,8%, de esta misma forma coinciden estas frecuencias. Por el contrario, no coincide con nivel de escolaridad que encontraron la escolaridad secundaria con 59,7%, y residencia en zona urbana con 55%. Este resultado podría deberse a que

nuestro estudio fue realizado en un Hospital Distrital del país y no en hospitales de referencia como lo fueron los otros trabajos.

Con respecto a edad gestacional de pérdida de embarazo en el momento de sufrir aborto espontaneo en este trabajo se constató que el 82% tuvieron perdida precoz, lo que quiere decir en una edad gestacional menor a 12 semanas. Sin embargo, este dato fue ligeramente menor pero similar comparado con el estudio de Jesús Hijona et al. (19), en España, que encontraron una frecuencia del 89,2%.

## CONCLUSIONES

El hipotiroidismo es una patología frecuente que afecta a las mujeres embarazadas principalmente en el primer trimestre del embarazo. En el presente estudio se registró una frecuencia relativamente mayor de hipotiroidismo en mujeres que sufrieron aborto espontáneo y se evidenció que afecta más a edades de entre 20 a 35 años y que radica en zona rural. Se evidenció que el tipo más frecuente es el hipotiroidismo subclínico como lo afirmaron varias bibliografías de otras regiones. También se constataron una frecuencia alta para la perdida gestacional precoz en las mujeres que tuvieron hipotiroidismo.

Se recomienda que a partir de este trabajo se pueda realizar estudios de mayor extensión a nivel regional y nacional para establecer normativas aplicables en los diferentes servicios de salud, para el diagnóstico precoz y tratamientos oportunos de estas mujeres, pueda disminuir estas complicaciones y seguir con el embarazo. Debe concienciarse tanto en la población general, así como a los profesionales que atienden a mujeres embarazadas, ofrecerles que deba acudir a los controles prenatal de forma temprana, y pueda reconocer lo antes posible los factores de riesgo que pueda repercutir negativamente por la paciente y le lleve a una complicación. Por lo tanto, es necesario conocer los actuales protocolos de manejo, para poder disminuir dichas complicaciones.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Financiación:** Financiación propia.

**Contribuciones:** Todos los autores contribuyeron por igual.

**Declaración:** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la RSPP y/o del INS.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Rodríguez VL, Fonseca Figueroa JD, Morales Vindas V. Hipotiroidismo durante el embarazo: revisión bibliográfica. CS [Internet]. 2021 abr 16 [citado 2023 dic 20];5(2):4-14. Disponible en: <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/245>
- Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. Dir Nac Normatización [Internet]. 2017 [citado 2023 nov 17]; Disponible en: [www.msp.gov.ec](http://www.msp.gov.ec)
- SEGO. Patología tiroidea y gestación. Guía práctica de asistencia actualizada a julio de 2013. Disponible en: <http://www.prosego.com>
- Hinojosa Rodríguez KA, Martínez Cruz N, Ortega González C, López Rioja MJ, Recio López Y, Sánchez González CM. Prevalencia de autoinmunidad tiroidea en mujeres subfértiles. Ginecol Obstet Méx [Internet]. 2017 [citado 2023 nov 7];85(10):694-704.
- Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de hipotiroidismo primario y subclínico en el adulto. Guía de Evidencias y Recomendaciones; México: CENETEC; 2016.
- Taylor PN, Albrecht D, Scholz A, Gutiérrez-Buey G, Lazarus JH, Dayan CM, Okosieme OE. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. Nat Rev Endocrinol. 2018 May;14(5):301-316. doi: 10.1038/nrendo.2018.18. Epub 2018 Mar 23. PMID: 29569622.
- Gómez-Meléndez G, Ruiz-Betanzos R, et al. Hipotiroidismo. Med Int Mex. 2010;26(5):462-71.
- Núñez-Martínez DJ, Delvalle-Santander DC, Ruiz-Valdez OM. Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en gestantes atendidas en servicios materno-infantiles del Ministerio de Salud Pública desde el 2017 al 2019. Rev Cient Cienc Salud. 2021;3(2):39-45.
- Paredes Núñez M, Quispe Cotrina Y. Factores de riesgo asociados al aborto espontáneo en las pacientes atendidas del hospital Vitarde, 2021 [tesis]. Perú: Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela profesional de Obstetricia; 2022.
- Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. Thyroid. 2017 Mar;27(3):315-389. doi: 10.1089/thy.2016.0457. Erratum in: Thyroid. 2017 Sep;27(9):1212. doi: 10.1089/thy.2016.0457.correx. PMID: 28056690.
- Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, Grobman WA, Laurberg P, Lazarus JH, Mandel SJ, Peeters RP, Sullivan S. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. Thyroid. 2017 Mar;27(3):315-389.
- Ayala-Yáñez R, Velasco-Sordo R, Alfaro-Alfaro J. Repercusiones del hipotiroidismo al principio del embarazo: consideraciones para mejorar el diagnóstico y la intervención. Ginecol Obstet Mex. 2016; 84:652-67.
- Diéguez M, Herrero A, Avello N, Suárez P, Delgado E, Menéndez E. Prevalence of thyroid dysfunction in women in early pregnancy: does it increase with maternal age? Clin Endocrinol (Oxf). 2016 Jan;84(1):121-6.
- Taylor P, Albrecht D, Scholz A, et al. Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism. Nat Rev Endocrinol. 2018;14(5):301-316. doi: 10.1038/nrendo.2018.18.
- Davila Alzate N. Prevalencia de hipotiroidismo gestacional y su asociación con el resultado perinatal en la población de mujeres atendidas en dos centros de atención en salud de Manizales entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 [tesis]. Universidad de Caldas; 2019.
- Núñez-Martínez DJ, Delvalle-Santander DC, Ruiz-Valdez OM. Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en gestantes atendidas en servicios materno-infantiles del Ministerio de Salud Pública desde el 2017 al 2019. Rev. cient. cienc. salud 2021; 3(2):39-45.
- Macchia de Sánchez CL, Sánchez Flórez JA. Prevalencia de autoinmunidad tiroidea en una población de gestantes de Santa Marta, Magdalena (Colombia). Rev Colomb Obstet Ginecol. 2018;69(4):260-9. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/3161>
- Servín de la Mora García AL. Prevalencia de hipotiroidismo durante el embarazo [tesis]. Programa Multicéntrico de Especialidades Médicas, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León; 2021.
- Hijona Elosegui JJ, Frutos Arenas FJ, Maldonado Jurado JA, García Morillas M, Torres Martí JM. Disfunción tiroidea en las pacientes abortadoras: ¿existen argumentos para el cribado? Prog Obstet Ginecol. 2010;53:439-45.