

## Hipotiroidismo Congénito

**Patricia Graciela Nieto Gómez<sup>1</sup>, Andrea Gabriela Galarza Sánchez<sup>2</sup>, Johanna Paulina Mayorga Poveda<sup>3</sup>, Paul Mateo Jordan Escobar<sup>4</sup>, Alexander Steven Ortiz Nieto<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES” Ambato, Ecuador. Pediatra tratante en el Servicio de Neonatología del Hospital IESS Ambato.

<sup>2</sup> Médico Posgradista R3 de Pediatría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ambato, Ecuador.

<sup>3</sup> Médico Magister en Bioética del Hospital IESS Ambato, Ecuador.

<sup>4</sup> Médico General, Ecuador.

<sup>5</sup> Interno rotativo de medicina del Hospital IESS Ambato, Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES” Ambato, Ecuador.

**Correspondencia:** Dra. Patricia Graciela Nieto Gómez

**Correo electrónico:**  
[drapatnieto@yahoo.com](mailto:drapatnieto@yahoo.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8491-7112>

**Fecha de recepción:** 10-04-2026

**Fecha de aprobación:** 10-06-2026

**Fecha de publicación:** 30-06-2026

**Membrete Bibliográfico**

Aquiles J., Intriago W., Loor G., Villavicencio I., Moreno J. “Neurofibromatosis tipo 1”. *Rev Médica Ateneo*, 28 (1), pag. 92-97.

**Artículo acceso abierto.**

## RESUMEN

El hipotiroidismo congénito es una endocrinopatía frecuente y prevenible que, sin un diagnóstico y tratamiento oportuno, puede ocasionar daño neurológico irreversible. Se presenta el caso de una recién nacida a término con ictericia persistente, en quien los estudios bioquímicos confirmaron hipotiroidismo congénito primario. La paciente recibió tratamiento con levotiroxina a dosis inicial de 15 µg/kg/día, con adecuada evolución clínica. El reporte enfatiza la importancia del cribado neonatal y de la intervención precoz para reducir morbilidad y prevenir discapacidad intelectual.

**Palabras clave:** Hipotiroidismo congénito; Cribado neonatal; Ictericia persistente; Levotiroxina.

## ABSTRACT

Congenital hypothyroidism is a common and preventable endocrinopathy that, if not diagnosed and treated promptly, can cause irreversible neurological damage. We report the case of a term newborn with persistent jaundice, in whom biochemical tests confirmed primary congenital hypothyroidism. The patient was treated with levothyroxine at an initial dose of 15 µg/kg/day, with adequate clinical evolution. This report highlights the importance of neonatal screening and early intervention to reduce morbidity and prevent intellectual disability.

**Keywords:** Congenital hypothyroidism; Neonatal screening; Persistent jaundice; Levothyroxine.

## INTRODUCCIÓN

El hipotiroidismo congénito (HC) se define como la deficiencia de hormona tiroidea presente desde el nacimiento. Su diagnóstico temprano es fundamental, ya que constituye una de las principales causas prevenibles de discapacidad intelectual. La hormona tiroidea desempeña un papel esencial en el desarrollo neurológico y el metabolismo energético del recién nacido. En este artículo se describe un caso clínico de hipotiroidismo congénito diagnosticado en un recién nacido con ictericia persistente, destacando la importancia del cribado neonatal y del inicio oportuno del tratamiento.

## OBJETIVO

Reportar un caso clínico de hipotiroidismo congénito diagnosticado en un recién nacido con ictericia persistente, resaltando el papel del cribado metabólico neonatal y el tratamiento temprano con levotiroxina.

## METODOLOGÍA / PRESENTACIÓN DEL CASO

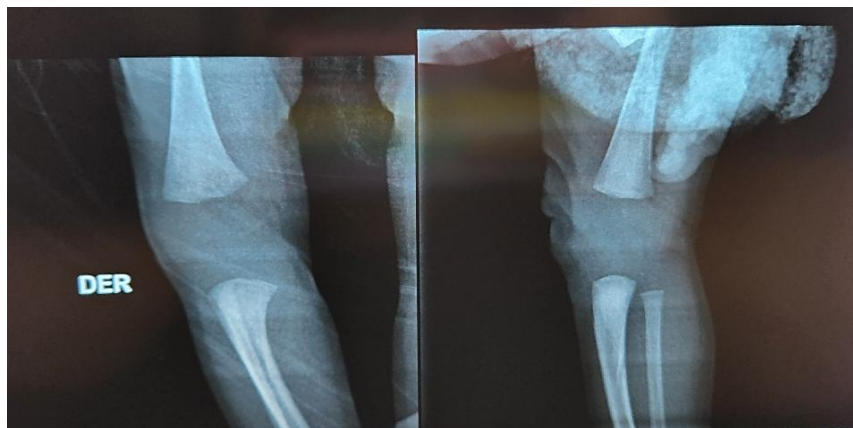
Recién nacido a término (39,3 semanas por fecha de última menstruación confiable), sexo femenino, producto de la tercera gesta, con antecedentes maternos de infección de vías urinarias, nacido por cesárea debido a riesgo de sufrimiento

fetal, no presentó complicaciones con datos antropométricos, Peso: 2830 gramos, talla: 47 centímetros, perímetro cefálico: 35 centímetros. APGAR: 8 al primer minute 9 a los cinco minutos.

Ingresó al servicio de neonatología al segundo día de vida por ictericia patológica, manejada con fototerapia por 72 horas, con egreso en buen estado. Al décimo sexto día de vida, en control de consulta externa, presentó ictericia persistente en zona III de Krammer, por lo que se solicitaron exámenes complementarios.

Principales resultados de laboratorio: Bilirrubina total: 17,8 mg/dL; Bilirrubina directa: 3.08 mg/dL; Bilirrubina indirecta: 14.72 mg/dL; TSH (Hormona tiroestimulante): 189 mU/L; T4 total: 3,37 µg/dL. Confirmación: TSH (Hormona tiroestimulante): 100 mU/L, T4 total 0,89 µg/dL. Tiempo de protrombina: 13 seg. Tiempo de tromboplastina: 34 seg. INR: 1,2. Gama GT: 76,6 U/L. Fosfatasa alcalina: 212,5 U/L. Albúmina: 3,88 g/dL. Cortisol AM: 10,16 ug/dL. TORCH: Negativo. Hepatitis B antígeno Australia: Negativo. Antiperoxidasa Tiroidea: 11 UI/mL, Tiroglobulina: 474 ng/mL.

Principales resultados de exámenes de imagen: Ecografía tiroidea: glándula presente. Tamizaje metabólico inicial (día 7): negativo. Radiografía: ausencia de núcleos de osificación.



**Figura 1:** Radiografía de extremidades inferiores

**Fuente:** Archivo de los autores

Se inició tratamiento con levotiroxina oral a dosis de 15 µg/kg/día, realizando controles periódicos de los niveles de TSH y T4L/T4T en sangre.

## RESULTADOS

Tras el inicio precoz del tratamiento con levotiroxina, la paciente evolucionó favorablemente. A las dos semanas, durante la consulta externa de seguimiento,

se documentó mejoría clínica, sin evidencia de secuelas neurológicas, con reflejos y audición acordes a su edad. Además, se observó crecimiento adecuado, con ganancia de peso apropiada a su tiempo de vida, la madre no refirió efectos digestivos adversos en la interacción con el fármaco.

El seguimiento y la monitorización se inició acorde con la Guía de Práctica Clínica sobre Hipotiroidismo Congénito del Ministerio de Salud Pública de Ecuador, la cual recomienda la evaluación continua del desarrollo físico y psiconeuromotor, por lo que la paciente fue referida a un endocrinólogo pediatra. (4) Se programaron seguimientos endocrinológicos posteriores para controles periódicos de los niveles de hormona tiroidea, ajuste de dosis en caso de requerirlo y evaluación del desarrollo neurológico. Actualmente, a los 6 meses de edad, la paciente mantiene una evolución favorable con la administración de levotiroxina y continúa en controles de seguimiento en el servicio de pediatría.

## **DISCUSIÓN**

El hipotiroidismo congénito se define como una deficiencia de la hormona tiroidea presente al nacer, debe diagnosticarse de manera oportuna ya que la demora en el tratamiento desencadena déficits neurológicos irreversibles. Constituye una de las causas prevenibles más comunes de discapacidad intelectual. (2)

Conocemos que la hormona tiroidea es crucial para el metabolismo energético, el crecimiento y el desarrollo neurológico: influye en la diferenciación neuronal, sinapsis y la mielinización durante los periodos más cruciales como el prenatal y neonatal, a su vez va a regular el desarrollo del sistema nervioso central. Son producidas por la glándula tiroides en respuesta a la estimulación de la hormona estimulante de la tiroides (TSH).

La detección precoz de esta patología es de interés principal en Medicina Preventiva y Salud Pública y se incluye en los programas de cribado metabólico neonatal en la mayoría de Países, incluidos latinoamericanos, y ha resultado altamente eficiente para el diagnóstico de la enfermedad. En los recién nacidos detectados e iniciado el tratamiento en los primeros días de vida, se reduce la morbi-mortalidad y las posibles discapacidades asociadas a la enfermedad. (5)

La prioridad inicial del cribado neonatal, debe ser la detección de esta patología en todas sus formas: leve, moderada y grave; la prueba más sensible es la medición

de la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y, si hay recursos disponibles, completar estudios con la medición de tiroxina total o libre (fT4) para hipotiroidismo congénito central. (9)

Algunos grupos de niños pueden tener un resultado falso negativo en el cribado neonatal inicial o tener un alto riesgo de hipotiroidismo congénito leve no detectado mediante el cribado neonatal, (prematuros, de bajo peso al nacer y enfermos), para estos grupos se debe hacer de una segunda muestra entre los 10 y 14 días de edad.

## CONCLUSIONES

El hipotiroidismo congénito es una condición crítica que requiere un diagnóstico y tratamiento oportunos para evitar daños neurológicos irreversibles y prevenir la discapacidad intelectual. La hormona tiroidea desempeña un papel esencial en el desarrollo neurológico y el metabolismo, lo que subraya la importancia de los programas de cribado neonatal. La detección precoz y el tratamiento inmediato con levotiroxina pueden reducir significativamente la morbi-mortalidad y las discapacidades asociadas. Sin embargo, persisten desafíos en la identificación y manejo de casos más complejos, como aquellos con malformaciones congénitas o hipotiroidismo central. La investigación futura es crucial para optimizar el tratamiento y mejorar los resultados a largo plazo en estos pacientes.

### Contribución del autor (s)

Nieto P, Galarza A, Mayorga J, Jordan P, Ortiz A: Planteamiento del tema, diseño del método, recopilación de información, revisión bibliográfica, redacción, análisis del artículo y revisión final.

### Información del autor (s)

**Dra. Esp. Patricia Nieto Gómez:** Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes "UNIANDES" Ambato, Ecuador. Pediatra tratante en el Servicio de Neonatología del Hospital IESS Ambato. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8491-7112>

**Dra. Andrea Gabriela Galarza Sánchez:** Médico Posgradista R1 de Pediatría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ambato, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5464-5494>

**Méd. Mgtr. Johanna Paulina Mayorga Poveda:** Médico Magister en Bioética del Hospital IESS Ambato, Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3846-7119>

**Dr. Paul Mateo Jordan Escobar:** Médico General, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2298-4920>

**Irm. Alexander Steven Ortiz Nieto:** Interno rotativo de medicina del Hospital IESS Ambato, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1876-7481>

### Disponibilidad de datos

Los datos fueron recolectados de revistas y bibliotecas virtuales y están a disposición.

### Declaración de intereses

Los autores no reportan conflicto de intereses.

### Autorización de publicación

Los autores autorizan su publicación en la revista Ateneo.

### Consentimiento informado

El autor (s) envía al Editor, el consentimiento informado firmado por el paciente o sus

representantes, previo a su publicación, en caso de investigación en seres humanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta-Torres SM, Torres-Espina MT, Colina-Araujo JA, Colina-Chourio JA. Utilidad diagnóstica del método de Kramer para la detección clínica de la hiperbilirrubinemia neonatal. *Investig Clin*. 2012;53(2):148-156.
2. Bowden SA, Goldis M. Congenital Hypothyroidism. *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 3 Oct 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644339/>
3. Esposito A, Vigone MC, Polizzi M, et al. Effect of initial levothyroxine dose on neurodevelopmental and growth outcomes in children with congenital hypothyroidism. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022;13:923448.
4. Itonaga T, Hasegawa Y, Higuchi S, et al. Knowns and unknowns about congenital hypothyroidism: 2022 update. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2023;32(1):11-25.
5. López Galera RM, Castiñeiras Ramos D, Rocha H. Cribado neonatal del hipotiroidismo congénito. *Rev Esp Salud Pública*. 2021;95:e202101010.
6. Ministerio de Salud Pública (Ecuador), Dirección Nacional de Normatización. Hipotiroidismo congénito. Guía de Práctica Clínica [Internet]. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2015 [citado 5 Oct 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Hipotiroidismo-cong%C3%A9nito.pdf>
7. Rodríguez Sánchez A, Chueca Guindulain MJ, Alija Merillas M, et al. Diagnóstico y seguimiento de los pacientes con hipotiroidismo congénito diagnosticados por cribado neonatal. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90(4):250.e1-250.e8.
8. Uthayaseelan K, Kadari M, Subhan M, et al. Congenital Anomalies in Infant With Congenital Hypothyroidism. *Cureus*. 2022;14(5):e24669.
9. Van Trotsenburg P, Stoupa A, Léger J, et al. Congenital Hypothyroidism: 2020-2021 Consensus Guidelines Update. *Thyroid*. 2021;31(3):387-419.