

Guía de práctica clínica (GPC) para el diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo en trasplante renal



Alejandro Camargo

Nefrólogo de Trasplantes

Fernando Girón

Cirujano de Trasplantes

© Colombiana de Trasplantes

Avenida Cra 30 # 47^a-74

Guía de práctica clínica (GPC)

*Para el diagnóstico y tratamiento del
hipotiroidismo en trasplante renal*

Guía N°1

ISBN: 978-958-52239-5-0

Bogotá, Colombia

Junio 2016

CONTENIDO

1. Objetivo	4
2. Población objeto	4
3. Alcance	4
4. Descripción de la metodología empleada	4
6. Grados de recomendación	6
7. Etiología y cuadro clínico	6
8. Diagnóstico	8
8.1. Exámenes de apoyo	8
9. Tratamiento	8
10. Posible Complicaciones y su manejo	8
11. Algoritmo	9
12. Vigencia y adherencia a la guía	9
13. Conflicto de interés	10
14. Bibliografía	11

Guía de práctica clínica (GPC) para el diagnóstico y tratamiento del hipotiroidismo en trasplante renal

Objetivo

Establecer los lineamientos de tratamiento del hipotiroidismo en el paciente con trasplante renal.

2. Población objeto

La guía aplica a la población con trasplante de riñón que cursen con hipotiroidismo durante y después de su trasplante renal.

3. Alcance

Aplica a receptores de trasplante renal valorados en consulta externa u hospitalización con clínica de hipotiroidismo.

4. Descripción de la metodología empleada

Para realizar la búsqueda bibliográfica las búsquedas fueron restringidas a los idiomas inglés y español, además se restringió la búsqueda a los últimos 10 años. Los criterios de inclusión fueron enfermedad renal crónica, trasplante renal y hipotiroidismo. Los términos de búsqueda usados fueron: "chronic kidney disease",

"kidney transplantation" and "hypotiroidism", seleccionados del diccionario de terminología MeSH.

Para la información disponible se evaluó la calidad metodológica con el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) y se evaluó el contenido si estaba debidamente sustentado en evidencia científica.

Finalmente, se analizó la validez de las recomendaciones, teniendo en cuenta el sistema de salud vigente, los recursos y las características de la población.

Esta guía fue realiza por un experto clínico y evaluada por los expertos clínicos de Colombiana de Trasplantes. Finalmente fue revisada por un experto metodológico previa su publicación.

5. Niveles de evidencia

I. Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.

II-1. Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.

II-2. Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos.

II-3. Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas.

III. Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.

6. Grados de recomendación

- A. Extremadamente recomendable (buena evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan ampliamente a los perjuicios).
- B. Recomendable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan a los perjuicios).
- C. Ni recomendable ni desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general).
- D. Desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es ineficaz o de que los perjuicios superan a los beneficios).
- I. Evidencia insuficiente, de mala calidad o contradictoria, y el balance entre beneficios y perjuicios no puede ser determinado.

7. Etiología y cuadro clínico

Generalidades y definición:

La glándula tiroides regula una gran cantidad de acciones fisiológicas por intermedio de las hormonas triyodotironina (T3) y tiroxina (T4)(1). En los pacientes con enfermedad renal crónica se produce una disminución de la enzima T4-5´deiodinasa (encargada de convertir T4 a T3) generando el síndrome del eutiroideo enfermo (2), hay una relación estrecha entre el nivel de proteinuria y la disminución en la concentración de globulina de unión a tiroxina generando hipotiroidismo subclínico y frecuentemente se presentan nódulos tiroideos y carcinoma de tiroides (3).

La hormona tiroidea interviene en la regulación de la tasa de filtración glomerular (TFG), hay tres sitios donde ejercen su acción:

1. Vasos sanguíneos: Aumenta la actividad de la oxido nítrica sintetasa, disminuye la resistencia vascular periférica, activación del sistema renina angiotensina aldosterona.

2. Riñón: Aumenta la reabsorción de sodio, aumenta el flujo sanguíneo renal.

3. Corazón: Aumenta inotropía, cronotropía y gasto cardíaco (3).

Hekmat *et al*(4). describen que en el postoperatorio inmediato de trasplante renal se produce una disminución significativa del nivel de T3 y T4, con una recuperación paulatina hasta retornar a valores normales alrededor de la tercera semana, alteración más pronunciada en pacientes con función retardada del injerto.

El hipotiroidismo es la presencia de un valor sérico de TSH > 4.5 μ IU/mL, se considera subclínico cuando el valor de TSH se encuentra entre 4.5 - 10 μ IU/mL acompañado de un valor normal de T4 y puede o no estar acompañado de síntomas, la decisión de tratamiento debe individualizarse; se considera manifiesto cuando el valor de TSH > 10 μ IU/mL acompañado con un valor disminuido de T4 y siempre requiere tratamiento independientemente de la presencia de síntomas (1).

En pacientes con trasplante renal, la prevalencia de hipotiroidismo subclínico es significativo, Halilcevic *et al* (5). describen una prevalencia de 17.5 % comparado con la prevalencia en la población general de 4.3 % (NHANES III). Papalia *et al* (6). en un estudio transversal encuentran que los pacientes con hipotiroidismo subclínico y síndrome de eutiroides enfermos presentan mayor deterioro de TFG, anemia e hiponatremia.

8. Diagnóstico

Se requiere tamizaje TSH, T 4 libre y T 3 libre (II 3 B), según indicación médica.

El inicio de terapia, o los ajustes en la dosis ameritan evaluación entre 6 a 8 semanas con pruebas de función tiroidea (III)

Al encontrar nivel sérico estable se recomienda evaluación cada 6 meses (III).

8.1. Exámenes de apoyo

TSH

T4 libre

T3 libre

9. Tratamiento

El tratamiento debe realizarse únicamente con levotiroxina, la dosis depende de la edad, sexo e índice de masa corporal. Usualmente una dosis inicial de 1.6 µg/kg al día es sugerida. La absorción es mejor con el estómago vacío, al menos 60 minutos antes de la ingesta del primer alimento diario. Debe conservarse entre 20 a 25 grados centígrados protegiéndose de la luz y la humedad. No se debe masticar (1).

10. Posible Complicaciones y su manejo

La principal complicación en el manejo del paciente trasplantado de riñón con hipotiroidismo es la aparición de síntomas asociados y aumento de complicaciones cardiovasculares. El manejo de la dosis de levotiroxina debe ser individualizado caso a caso y tendrá como objetivo principal cuidar la sobrevivencia del paciente.

11. Algoritmo

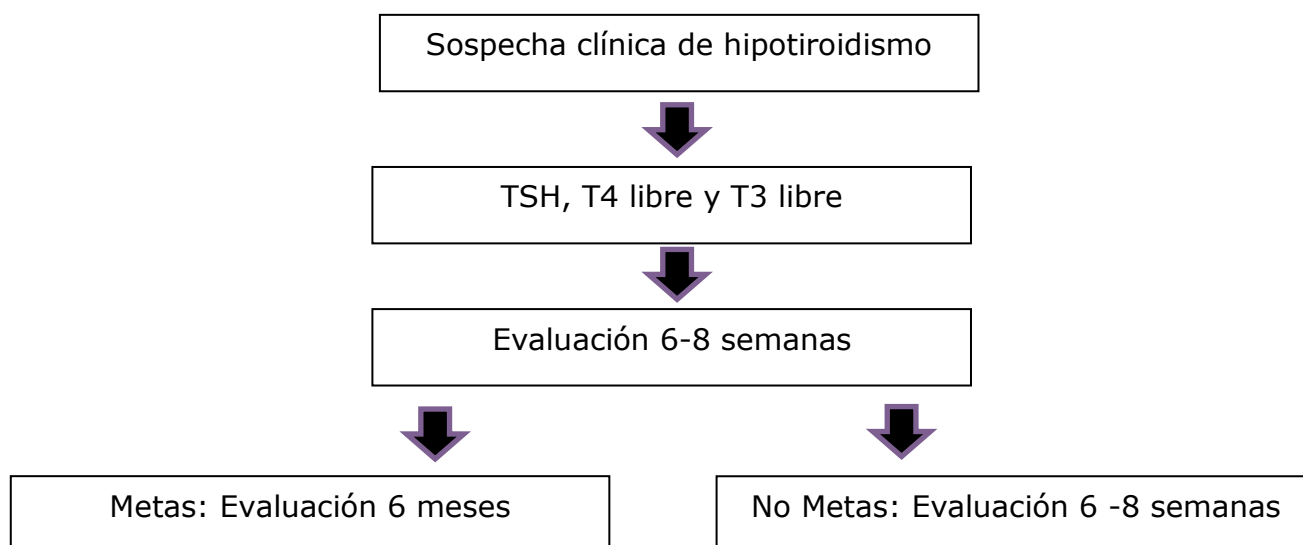


Figura 1. Algoritmo de manejo hipotiroidismo en trasplante renal. Elaboración propia.

12. Vigencia y adherencia a la guía

La vigencia es de cinco años a partir de la fecha de aprobación y la calificación de la calidad de la guía se hará de acuerdo con la metodología definida en convenio con la IPS Trasplantadora. Se actualizará cada vez que sea necesario.

Es importante puntualizar que el seguimiento a la adherencia de la guía se hará de la siguiente manera:

- Divulgación de la guía con los grupos de especialistas. (Documentación que constate la divulgación).
- Evaluación de la adherencia a guía, mediante revisión de las historias clínicas de pacientes con esta patología por medio del programa de auditoria de la institución.

13. Conflicto de interés

No hay ningún conflicto de interés en el desarrollo de la guía.

14. Bibliografía

1. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey J V, Klein I, Mechanick JI, et al. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract* [Internet]. 2012;18(6):988–1028. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23246686>
2. Mohamedali M, Reddy Maddika S, Vyas A, Iyer V, Cheriya P. Thyroid disorders and chronic kidney disease. *Int J Nephrol* [Internet]. 2014;2014:520281. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4009121&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
3. Mariani LH, Berns JS. The Renal Manifestations of Thyroid Disease. *J Am Soc Nephrol*. 2012;23(1):22–6.
4. Hekmat R, Javadi Z LJM. Thyroid hormone changes in early kidney transplantation and its correlation with delayed graft function. *Urol J Winter*. 2010;7(1)(1):30–4.
5. Halilcevic A, Hodzic E, Mesic E, Trnacevic S. Incidence of Subclinical Hypothyroidism in Renal Transplant Patients. *Mater Socio Medica* [Internet]. 2015;27(2):108. Available from: <http://www.scopemed.org/?mno=184042>
6. Papalia T, Greco R, Lofaro D, Mollica A, Bonofiglio R. Thyroid status and kidney transplantation outcomes. *Transplant Proc* [Internet]. Elsevier Inc.; 2011;43(4):1042–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.transproceed.2011.01.126>