

ADHERENCIA A LA TERAPIA DE SUPLENCIA HORMONAL CON LEVOTIROXINA: RELEVANCIA CLÍNICA EN LOS PACIENTES CON HIPOTIROIDISMO PRIMARIO

INTRODUCCIÓN Y CONSIDERACIONES GENERALES

- El hipotiroidismo clínico es uno de los trastornos endocrinos más frecuentes entre la población general a nivel mundial y sin tratamiento o en ausencia de una terapia de suplementación hormonal apropiada genera serias consecuencias para los individuos afectados, entre ellas infertilidad, enfermedad cardiovascular, dislipidemia, trastornos del ánimo y disfunción cognitiva, a la vez que está asociado a un incremento de la morbi/mortalidad.¹⁻⁷
- En términos etiopatológicos, comprende tres variedades básicas: el hipotiroidismo primario, que obedece a una falla de la producción hormonal en la glándula tiroides; el central, en el cual la alteración subyacente involucra a la hipófisis (hipotiroidismo secundario) o al hipotálamo (hipotiroidismo terciario); y el periférico.^{1,3,5,8-10}
- Los estimativos indican que el hipotiroidismo primario es la variedad más común, siendo responsable cerca del 95% de los casos, en tanto que alrededor de 5% corresponden al hipotiroidismo central y menos de 1% al periférico.^{1,3,5,8,10}
- En general, se considera que el hipotiroidismo clínico afecta a alrededor de 5% de la población general (rango: 0,3%-10%), pero la tasa de subdiagnóstico es alta (~5%).^{1,3-6,8,9,11}
- De otra parte, la prevalencia estimada del hipotiroidismo subclínico, definido bioquímicamente por la elevación persistente de hormona tiroestimulante (TSH) acompañada de niveles séricos normales de tiroxina libre (fT4, por free T4), varía de 4% a 18% (Figura 1).^{2-4,6,8-10}
- El hipotiroidismo es 10 veces más frecuente en las mujeres (sobre todo entre las edades de 30 a 65 años) que en los hombres y su prevalencia aumenta con la edad, siendo más elevada en los individuos > 65 años.^{3-6,8,10}
- Globalmente, la principal causa de hipotiroidismo clínico es la deficiencia ambiental de yodo, mientras que en las regiones con suficiencia de yodo la tiroiditis autoinmune crónica (también denominada tiroiditis de Hashimoto) constituye la causa más común de hipofunción tiroidea; otras causas incluyen trastornos neonatales/congénitos, cirugía tiroidea y el uso de ciertos medicamentos (Tabla 1).^{1,3-6,8-12}
- La tiroiditis autoinmune crónica se caracteriza por la infiltración linfocitaria difusa de la glándula tiroides, la destrucción tisular progresiva y la presencia de autoanticuerpos como anticuerpos antiperoxidasa tiroidea (TPOAb) o anticuerpos antitiroglobulina (TgAb); aunque los mecanismos fisiopatológicos precisos de esta entidad son desconocidos, se considera que en su génesis participan factores genéticos y ambientales.^{1,3,5,9,12}

Figura 1. Prevalencia estimada del hipotiroidismo clínico y subclínico, entre la población general.^{1-6,8-11}

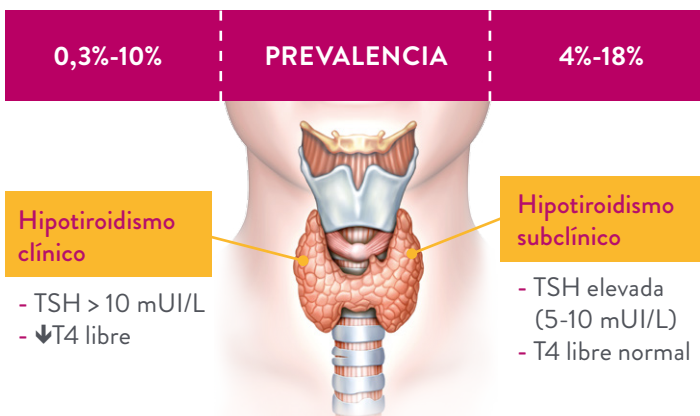


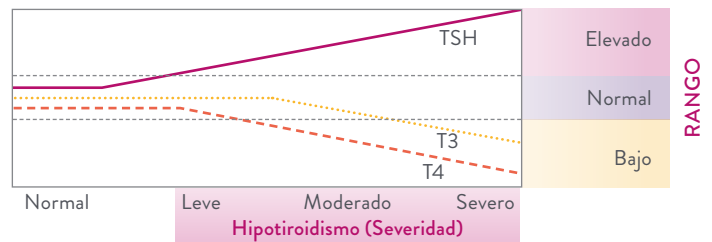
Tabla 1. Principales causas de hipotiroidismo clínico.^{1,3-5,9}

Relacionadas con yodo:	- Deficiencia ambiental de yodo	- Inducido por yodo
Tiroiditis autoinmune crónica (tiroiditis de Hashimoto)		
Ablación tiroidea:	- Tiroidectomía	- Terapia con yodo radiactivo
Inducido por medicamentos:	- Tionamida - Litio - Amiodarona - Interferón - Inhibidores de puntos de control inmune	- Inhibidores de tirosina cinasa - Fármacos que interfieren con la absorción de tiroxina (hierro, calcio, sucralfato, colestiramina, etc.)
Infiltrativas:	- Tiroiditis de Riedel - Amiloidosis	- Hemocromatosis - Escleroderma
Neonatales/congénitas:	- Agenesia/ectopia tiroidea - Desórdenes genéticos de: TSH, receptores para TSH, peroxidasa tiroidea, pendrina, tiroglobulina	- Transferencia transplacentaria de anticuerpos bloqueadores del receptor para TSH
Transitorias:	- Tiroiditis subaguda - Tiroiditis posparto	- Tiroidectomía subtotal - Tiroiditis silenciosa
Centrales:	trastornos neoplásicos, infiltrativos, inflamatorios, genéticos o iatrogénicos del hipotálamo o la hipófisis	

TSH= Hormona tiroestimulante (Thyroid Stimulating Hormone).

- Debido a la amplia variedad de presentaciones clínicas y a la inespecificidad de los síntomas, el diagnóstico del hipotiroidismo primario debe sustentarse en los hallazgos bioquímicos definitorios: concentraciones séricas de TSH por encima del rango de referencia y niveles de T4 libre inferiores al respectivo rango normal, teniendo en cuenta los cambios en el perfil de hormonas tiroideas que caracterizan a esta variedad de hipotiroidismo (Figura 2).^{1,3-6,8-10,12,13}
- Al respecto, es preciso señalar que los parámetros del rango de referencia de TSH siguen siendo motivo de controversia, ya que varían dependiendo del tipo de prueba utilizada y ciertas características del paciente (edad, género, grupo étnico); no obstante, el rango de referencia normal más ampliamente utilizado y avalado en adultos es de 0,4 a 4 mUI/L y se considera que un valor > 10 mUI/L persistente por lo general es indicativo de hipotiroidismo manifiesto (Tabla 2).^{1,2,4,5,8,9,13-15}

Figura 2. Cambios del perfil de hormonas tiroideas durante el desarrollo del hipotiroidismo primario.¹⁰



T3= Triyodotironina; T4= Tiroxina; TSH= Hormona tiroestimulante.

Tabla 2. Clasificación bioquímica del hipotiroidismo.^{2,4,5,15}

Hormona	Rango normal	Hipotiroidismo clínico	Hipotiroidismo subclínico
TSH	0,3-4 mUI/L	> 10 mUI/L	5-10 mUI/L
T4 libre	10-20 pmol/L	< 10 pmol/L	10-20 pmol/L

TRATAMIENTO DEL HIPOTIROIDISMO PRIMARIO: LEVOTIROXINA SINTÉTICA, AGENTE DE ELECCIÓN

- En todo paciente con indicación para la terapia de suplencia de hormonas tiroideas, el agente de elección es la levotiroxina sintética (LT-4) y dicha estrategia constituye el estándar de referencia (gold standard) para el tratamiento del hipotiroidismo primario.^{1,3,5-8,10-15}
- Una vez establecido el diagnóstico debe instaurarse la monoterapia con LT-4, y en la mayoría de pacientes esta se mantiene por toda la vida, excepto en aquellos con hipotiroidismo transitorio.^{1,2,4,5,8,14-16}
- La dosis inicial depende de la edad del paciente y otros factores, entre ellos la presencia de comorbilidad cardíaca, y la dosis ha de titularse hasta la normalización de los niveles de TSH; ahora bien, en promedio, la dosis plena de suplencia con LT-4 es de 1,6 mcg/kg de peso corporal por día.^{1,3-6,8-10,12,14,15}
- Dado que LT-4 es un fármaco de índice terapéutico estrecho, mínimas diferencias en la dosis y las concentraciones séricas pueden traducirse en falla terapéutica o reacciones adversas.^{1,16-19}
- Por consiguiente, es fundamental el uso consistente durante todo el tiempo de tratamiento de una formulación de levotiroxina del mismo fabricante, que cumpla con los exigentes estándares de calidad, y que sea marca de referencia o se haya demostrado su bioequivalencia con ésta.^{1,4,10,15-17,19,20}
- Para la mayoría de pacientes hipotiroideos la administración a largo plazo de monoterapia con LT-4 es suficiente para resolver la sintomatología, restaurar un estado eutiroideo y mantener una buena calidad de vida.^{1-3,5,6,9-11,13,14,17}
- Sin embargo, se estima que alrededor de 33% a 48% de los pacientes en tratamiento de suplencia hormonal no reciben una terapia adecuada y, por otra parte, al menos 25% a 35% de aquellos en tratamiento con LT-4 exhiben ya sea niveles anormales de TSH o continúan presentando síntomas a pesar de la normalización de la TSH.^{1,4-6,10,11,13,14,17,20-22}
- Esto último se ha atribuido principalmente a la baja adherencia a la terapia y, en menor proporción, a diversos factores que incluyen tanto a interacciones medicamentosas que disminuyen la absorción de LT-4, como a la dosificación inadecuada y al cambio de la formulación de LT-4, dada la variabilidad en la biodisponibilidad y respuesta de formulaciones de LT-4 de diferente origen. (Tabla 3).^{1,4-6,8,11,14,17,21}
- La evidencia acumulada indica que la falta de adherencia a la terapia es la principal razón para que los pacientes en tratamiento no alcancen niveles de TSH dentro del rango de normalidad.^{4,8,9,11,14}

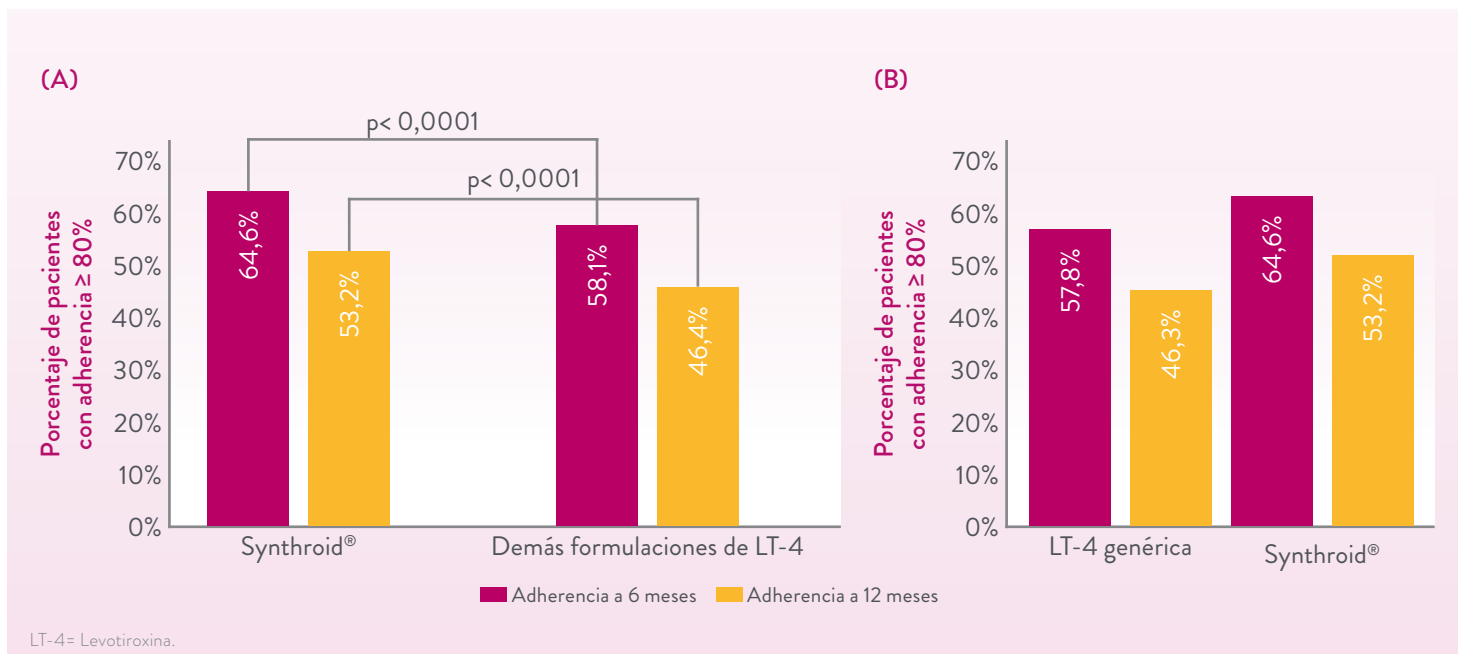
Tabla 3. Principales causas de elevación persistente de TSH entre los pacientes en tratamiento con levotiroxina (LT-4).^{4-6,11,14}

Baja adherencia a la terapia
Dosificación inadecuada
Concentraciones tisulares inadecuadas (debido, sobre todo, a cambio de la formulación)
Expiración de LT-4 o exposición al calor y la humedad
Reducción de la absorción de LT-4, por la administración simultánea con alimentos
Interacciones medicamentosas que disminuyen la absorción y biodisponibilidad de LT-4
Síndromes mala-absortivos debidos a enfermedad gastrointestinal

ADHERENCIA A LA TERAPIA CON LEVOTIROXINA: DIMENSIÓN DE LA PROBLEMÁTICA E IMPLICACIONES

- La adherencia terapéutica, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), hace referencia al grado en el cual las conductas de un individuo respecto a un tratamiento prescrito se corresponden con las recomendaciones dadas por el proveedor de atención en salud.²³⁻²⁷
- De acuerdo con la OMS la adherencia terapéutica entre los pacientes con enfermedades crónicas es de apenas 50%, en promedio; ahora bien, los datos de diversos estudios clínicos independientes efectuados en pacientes hipotiroideos tratados con LT-4, indican que las tasas de adherencia a dicha terapia oscilan, por lo general, entre 45% y 87%, pero en algunos estudios hasta 82% de los pacientes no son adherentes.^{7,20,22-29}
- La adherencia subóptima a la terapia con LT-4 tiene importantes consecuencias negativas e implicaciones económicas relevantes, ya que está asociada a falla terapéutica, exacerbación sintomática, aumento de los desenlaces clínicos adversos a largo plazo, mayor riesgo de complicaciones, e incremento del consumo de recursos de atención en salud.^{7,11,13,22,24,26}
- Al respecto, en el estudio llevado a cabo por Hepp Z y colaboradores, dirigido a evaluar la relación entre la adherencia a la terapia con LT-4 y los desenlaces clínicos en 318.628 pacientes hipotiroideos, la tasa de no adherencia a la terapia con LT-4 fue de 54,08% y la adherencia a la misma estuvo asociada a una utilización significativamente menor de recursos de atención en salud, tanto por todas las causas como por causas relacionadas con el hipotiroidismo ($p < 0,0001$).⁷
- De otra parte, en comparación con los pacientes no adherentes, aquellos adherentes a la terapia presentaron una probabilidad menor de comorbilidades como enfermedad de Addison, trastorno bipolar, enfermedad renal crónica, depresión, migraña, obesidad y diabetes mellitus (tipo 1 o tipo 2), durante el seguimiento.⁷
- Algunos estudios han evidenciado que la probabilidad de adherencia a la terapia con LT-4 depende, entre otros factores, del tipo de formulación oral prescrita.^{11,20,22}
- Los resultados de un reciente estudio retrospectivo, en el que fueron analizados los datos correspondientes a 580.331 pacientes, mostraron tasas de no adherencia a la terapia con LT-4 del orden de 40,3% a los 6 meses de instaurado el tratamiento y de 51,9% a los 12 meses.²⁰
- Además, en este estudio Synthroid® fue la formulación de LT-4 asociada a una mayor adherencia, tanto a los 6 como a los 12 meses de seguimiento, en comparación con las demás formulaciones evaluadas, incluyendo LT-4 genérica (Figura 3).²⁰
- El monitoreo de la adherencia a LT-4 y las estrategias encaminadas a promoverla son un componente central del manejo del hipotiroidismo y permiten mejorar los desenlaces clínicos de los pacientes.^{4-6,8,10,13,14,27,28}

Figura 3. Tasas comparativas de adherencia a LT-4 entre Synthroid® y las demás formulaciones incluidas en el estudio (A) y entre Synthroid® y Lt-4 genérica (B).²⁰



CONCLUSIONES

- El hipotiroidismo primario es la variedad más común de hipofunción tiroidea y a nivel mundial su causa principal es la deficiencia ambiental de yodo, seguida de la tiroiditis autoinmune crónica.^{1,3,5,8-12}
- El agente de elección para el tratamiento de esta entidad es la levotiroxina sintética (LT-4).^{1,3,5-8,10-15}
- La baja adherencia a la terapia con LT-4 es un problema frecuente y constituye el principal factor relacionado con la persistencia de los síntomas y de niveles elevados de TSH durante el tratamiento.^{1,4-6,10,11,13,14,17,20-22}
- Entre los factores vinculados a la baja adherencia a LT-4 se ha identificado al tipo de formulación prescrita y, de hecho, en un extenso estudio clínico reciente Synthroid® fue la formulación asociada a las mayores tasas de adherencia.^{11,20,22}

Referencias: 1. Chiovato L, Magri F, Carlé A. Hypothyroidism in context: where we've been and where we're going. *Adv Ther* 2019; 36 (Suppl 2): S47-58. 2. Calisendorff J, Falhammar H. To treat or not to treat subclinical hypothyroidism, what is the evidence? *Medicina* 2020; 56: 40-50. 3. Patil N, Rehman A, Jialal I. Hypothyroidism. *StatPearls* (Internet). Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022: 30137821. 4. Cutfield R. Primary hypothyroidism in adults. *Res Review* 2016; 4: 1-6. 5. Chaker L, Bianco AC, Jonklaas J, Peeters RP. Hypothyroidism. *Lancet* 2017; 390: 1550-62. 6. Parretti H, Okosieme O, Vanderpump M. Current recommendations in the management of hypothyroidism: developed from a statement by the British Thyroid Association Executive. *Br J Gen Pract* 2016; 66: 538-40. 7. Hepp Z, Lage MJ, Espallart R, Gossain VV. The association between adherence to levothyroxine and economic and clinical outcomes in patients with hypothyroidism in the US. *J Med Econ* 2018; 21: 912-9. 8. Effraimidis G, Watt T, Feldt-Rasmussen U. Levothyroxine therapy in elderly patients with hypothyroidism. *Front Endocrinol* 2021; 12: 641560. 9. Hughes K, Eastman C. Thyroid disease: long-term management of hyperthyroidism and hypothyroidism. *Aust J Gen Pract* 2021; 50: 36-42. 10. McDermott MT. In the clinic: Hypothyroidism. *Ann Intern Med* 2020; 173: ITC1-16. 11. Razvi S, Mrabeti S, Luster M. Managing symptoms in hypothyroid patients on adequate levothyroxine: a narrative review. *Endocr Connect* 2020; 9: R241-50. 12. Mincer DA, Jialal I. Hashimoto thyroiditis. *StatPearls* (Internet). Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022: 29083758. 13. Okosieme O, Gilbert J, Abraham P, et al. Management of primary hypothyroidism: statement by the British Thyroid Association Executive Committee. *Clin Endocrinol* 2016; 84: 799-808. 14. Walsh JP. Managing thyroid disease in general practice. *Med J Aust* 2016; 205: 179-84. 15. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, et al; for the American Association of Clinical Endocrinologists and American Thyroid Association Taskforce on Hypothyroidism in adults. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract* 2012; 18: 988-1028. 16. Khandelwal D, Tandon N. Overt and subclinical hypothyroidism. Who to treat and how. *Drugs* 2012; 72: 17-33. 17. Brenta G, Vaisman M, Sbargi JA, et al; on behalf of the Task Force on Hypothyroidism of the Latin American Thyroid Society (LATS). Clinical practice guidelines for the management of hypothyroidism. *Arq Bras Endocrin Metab* 2013; 57: 265-99. 18. Fliers E, Demeneix B, Bhasena B, Brix TH. European Thyroid Association (ETA) and Thyroid Federation International (TFI) joint position statement on the interchangeability of levothyroxine products in EU countries. *Eur Thyroid J* 2018; 7: 238-42. 19. Benvenega S, Carlé A. Levothyroxine formulations: pharmacological and clinical implications of generic substitution. *Adv Ther* 2019; 36 (Suppl 2): S59-71. 20. Hepp Z, Wyne K, Manthana SR, et al. Adherence to thyroid hormone replacement therapy: a retrospective, claims database analysis. *Curr Mes Res Opin* 2018; 34: 1673-8. 21. Lindgard Nielsen J, Karmisholt J, Pedersen IB, Carlé A. Prevalence and predictors of adequate treatment of overt hypothyroidism - A population-based study. *EXCLI J* 2022; 21: 104-16. 22. Cappelli C, Castello R, Marini F, et al. Adherence to levothyroxine treatment among patients with hypothyroidism: a northeastern Italian survey. *Front Endocrinol* 2018; 9: 699-703. 23. El Helou S, Hallit S, Awada S, et al. Adherence to levothyroxine among patients with hypothyroidism in Lebanon. *East Mediterr Health J* 2019; 25: 149-59. 24. Kumar R, Shaikat F. Adherence to levothyroxine tablet in patients with hypothyroidism. *Cureus* 2019; 11: e4624. 25. López-Torres R, Honrubia F, Merino P, et al. Cumplimiento terapéutico en tratamientos con levotiroxina. ¿Qué podemos hacer para mejorarlo? *Aten Primaria* 2012; 44: 438-48. 26. Alluhayyan OB, Alsahy RJ, Abdulrahman AK, et al. Illness perception and medication adherence among patients with primary hypothyroidism in Al Qassim, Saudi Arabia. *Patient Prefer Adherence* 2020; 14: 1111-7. 27. Scavone C, Sportiello L, Cimmaruta D, et al. Medication adherence and the use of new pharmaceutical formulations: the case of levothyroxine. *Minerva Endocrinol* 2016; 41: 279-89. 28. Crilly M, Esmail A. Randomised controlled trial of a hypothyroid educational booklet to improve thyroxine adherence. *Br J Gen Pract* 2005; 55: 362-8. 29. Shakya Shrestha S, Risal K, Shrestha R, Bhatta RD. Medication adherence to levothyroxine therapy among hypothyroid patients and their clinical outcomes with special reference to thyroid function parameters. *Kathmandu Univ Med J* 2018; 16: 129-37.

SYNTHROID® Las declaraciones son consistentes con la información del producto aprobada / información de prescripción local y registro sanitario. Se garantiza que la información se encuentra vigente al momento de la presentación por el representante de ventas, la cual es descargada de una plataforma en línea en formato solo de lectura que impide modificaciones y distribución no controlada de la misma. Este material va dirigido exclusivamente al cuerpo médico colombiano. A continuación, se muestra la información regulatoria para el producto de acuerdo con lo señalado en el decreto 677/95: SYNTHROID® 25 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2013 M-0001698-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 25 mcg. SYNTHROID® 50 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2013M-0001697-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 50mcg. SYNTHROID® 75 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2012 M-0001714-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 75 mcg. SYNTHROID® 88 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2013 M-0001685-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 88 mcg. SYNTHROID® 100 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2013 M-0001709-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 100 mcg. SYNTHROID® 112 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2012 M-0001765-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 112 mcg. SYNTHROID® 125 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2012 M-0001743-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 125 mcg. SYNTHROID® 137 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2017M-0012120-R1 COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 137 mcg. SYNTHROID® 150 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2012 M-0001746-R1 (en trámite de renovación) COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 150 mcg. SYNTHROID® 175 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2018M-0012787-R1 COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 175 mcg. SYNTHROID® 200 mcg TABLETAS, REGISTRO SANITARIO: INVIMA 2018M-0012786-R1 COMPOSICIÓN: Cada tableta contiene: Levotiroxina Sódica 200 mcg. INDICACIONES: En el reemplazo de niveles de hormona tiroidea y/o en la supresión de concentraciones plasmáticas de TSH para remover el factor trófico en el tratamiento de cáncer de tiroides. CONTRAINDICACIONES Y ADVERTENCIAS: La Levotiroxina está contraindicada en pacientes con tirotoxicosis subclínica (Nivel suprimido de la TSH en suero y con niveles normales de T3 y T4) ó tirotoxicosis manifiesta no tratadas de cualquier etiología y en pacientes con infarto agudo del miocardio. La Levotiroxina está contraindicada en pacientes con insuficiencia suprarrenal sin tratamiento, ya que las hormonas de la tiroides pueden precipitar una crisis suprarrenal aguda al incrementar la depuración metabólica de los glucocorticoides. El Synthroid® está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a cualquier ingrediente inactivo presente en las tabletas del Synthroid®, PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS: Las hormonas de la tiroides, incluyendo el Synthroid®, administrado solo o con otros agentes terapéuticos, no se debe usar para el tratamiento de la obesidad ni para la pérdida de peso. En pacientes eutiroideos las dosis dentro del rango de los requerimientos hormonales diarios son inefectivas para la reducción de peso. Las dosis mayores pueden producir manifestaciones de toxicidad, serias o aún amenazantes para la vida, especialmente cuando se administran con aminas simpaticomiméticas, tal como las que se emplean por sus efectos adrenérgicos. No debe usarse la Levotiroxina en el tratamiento de la infertilidad masculina ni femenina, a menos que esta condición esté asociada con el hipotiroidismo. Agentes tales como los suplementos de hierro y calcio, los antiácidos, el Orlistat, entre otros pueden disminuir la absorción de las tabletas de la Levotiroxina Sódica - General: La Levotiroxina tiene un índice terapéutico estrecho. Independiente de la indicación de uso, es necesaria una valoración cuidadosa de la dosificación para evitar las consecuencias de sobre-tratamiento o de sub-tratamiento. Estas consecuencias incluyen, entre otras, efectos sobre el desarrollo y crecimiento, función cardiovascular, metabolismo óseo, función reproductiva, función cognitiva, estado emocional, función gastrointestinal, y sobre el metabolismo de la glucosa y de los lípidos. Muchas drogas interactúan con la Levotiroxina de Sodio, requiriendo ajustes en las dosis para mantener la respuesta terapéutica. - EFECTOS SOBRE LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA: En las mujeres, la terapia a largo plazo de la Levotiroxina se ha asociado con una resorción ósea incrementada, disminuyendo así la densidad mineral ósea, especialmente en las mujeres en la post-menopausa, en mayor proporción que en las dosis de reemplazo o en mujeres que están recibiendo dosis supresoras de la Levotiroxina de Sodio. La resorción ósea incrementada puede estar asociada con niveles crecientes en suero y excreción urinaria del calcio y del fósforo, elevaciones en la fosfatasa alcalina del hueso y niveles suprimidos de la hormona paratiroidea en suero. Por consiguiente, se recomienda que a las pacientes que reciben la Levotiroxina de Sodio se les administre la mínima dosis necesaria para alcanzar las respuestas clínica y bioquímica deseadas. - PACIENTES CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR SUBYACENTE: Ejercer precaución al administrar la Levotiroxina de Sodio a pacientes con trastornos cardiovasculares y a ancianos en quienes existe un riesgo creciente de enfermedad cardíaca oculta. En estos pacientes debe comenzarse la terapia de la Levotiroxina de Sodio, a dosis más bajas que las recomendadas en individuos más jóvenes o en pacientes sin enfermedad cardíaca. Si se desarrollan o empeoran los síntomas cardíacos, la dosis de la Levotiroxina de Sodio debe reducirse o mantenerse por una semana y luego restablecerse cuidadosamente a una dosis más baja. El sobre-tratamiento con la Levotiroxina de Sodio puede tener efectos cardiovasculares adversos, tales como un aumento en la frecuencia cardíaca, engrosamiento de la pared cardíaca y contractilidad cardíaca y puede precipitar angina o arritmias. Los pacientes con enfermedad de la arteria coronaria que están recibiendo terapia con la Levotiroxina de Sodio, deben ser monitoreados muy cerca durante los procedimientos quirúrgicos, ya que la posibilidad de precipitar arritmias cardíacas puede ser mayor en aquellos pacientes tratados con Levotiroxina. La administración concomitante de la Levotiroxina y de agentes simpaticomiméticos a pacientes con enfermedad de la arteria coronaria puede precipitar insuficiencia coronaria. - OTRAS CONDICIONES MEDICAS ASOCIADAS: Los infantes con hipotiroidismo congénito parecen estar en riesgo incrementado de otras anomalías congénitas, como las anomalías cardiovasculares (Estenosis pulmonar, defecto septal atrial y defecto septal ventricular), que es la asociación más común. Venta bajo fórmula médica. VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. PRESENTACIONES COMERCIALES: Caja por 30 tabletas.

Synthroid®
Levotiroxina Sódica



MATERIAL EXCLUSIVO PARA EL CUERPO MÉDICO.

Este documento fue auspiciado por el laboratorio titular del registro sanitario y realizado por Estrategias y Eventos S.A.S., la responsabilidad de los conceptos, contenido e imagen es de los autores referenciados y de la casa editorial, y en ningún caso del laboratorio titular del registro sanitario. Mayor información, favor solicitarla a su representante de ventas o a la Dirección Médica del laboratorio titular del registro sanitario. Calle 108 # 51 - 45. Telf.: 742 2525. Bogotá, D.C.

El laboratorio titular del registro sanitario ha revisado la totalidad del contenido y verificado su contundencia con el registro sanitario aprobado.

ISSN 2011-5210

