

# Hormotirox<sup>®</sup>

Levotiroxina 25 mcg, 50 mcg, 75 mcg, 100 mcg

## Composición:

Hormotirox<sup>®</sup> 25 mcg  
Cada tableta contiene:  
Levotiroxina Sódica equivalente a  
Levotiroxina..... 25 mcg  
Excipientes c.s.

Hormotirox<sup>®</sup> 50 mcg  
Cada tableta contiene:  
Levotiroxina Sódica equivalente a  
Levotiroxina..... 50 mcg  
Excipientes c.s.

Hormotirox<sup>®</sup> 75 mcg  
Cada tableta contiene:  
Levotiroxina Sódica equivalente a  
Levotiroxina..... 75 mcg  
Excipientes c.s.

Hormotirox<sup>®</sup> 100 mcg  
Cada tableta contiene:  
Levotiroxina Sódica equivalente a  
Levotiroxina..... 100 mcg  
Excipientes c.s.

## Propiedades Farmacocinéticas

La Levotiroxina administrada por vía oral se absorbe casi exclusivamente en la parte superior del intestino delgado. Dependiendo de la formulación galénica, la absorción puede ser de hasta un 80%.

El T<sub>max</sub> es de aproximadamente 5-6 horas

Tras la administración oral, el inicio de la acción se produce a los 3-5 días. La unión de Levotiroxina a proteínas transportadoras específicas es muy elevada, aproximadamente del 99.97%. El enlace proteína-hormona no es covalente, por lo que la hormona unida en plasma está en continuo y rápido intercambio con la fracción de la hormona libre.

Debido a su elevada unión a las proteínas, la Levotiroxina no se elimina ni por hemodilúsis ni hemoperfusión.

La semivida de la Levotiroxina es aproximadamente de unos 7 días. En hipertiroidismo es más corta (3-4 días) y en hipotiroidismo es más larga (aprox. 9-10 días). El volumen de distribución está alrededor de 10-12 litros. El hígado contiene 1/3 de la Levotiroxina extratiroidea total que es rápidamente intercambiable con la Levotiroxina sérica. Las hormonas tiroideas se metabolizan principalmente en el hígado, riñón, cerebro y músculo. Los metabolitos se excretan por orina y heces. El aclaramiento metabólico total de Levotiroxina es de 1.2 litros plasma/día.

## Indicaciones Terapéuticas

- Tratamiento del bocio eutiroideo benigno
- Prevención de la recidiva tras cirugía del bocio eutiroideo, dependiendo del estado hormonal postquirúrgico
- Terapia sustitutiva en casos de hipotiroidismo
- Terapia de supresión en el carcinoma tiroideo
- Suplemento concomitante durante el tratamiento del hipertiroidismo con fármacos antitiroideos
- Uso diagnóstico para la prueba de supresión tiroidea (solo Levotiroxina de 100-200 mcg)

## Dosis y Modo de Administración

Para tratar a cada paciente según sus necesidades individuales, se dispone de comprimidos con un rango de entre 25 y 200 microgramos de Levotiroxina sódica. Por ello los pacientes necesitan, en general, un solo comprimido al día.

La pauta posológica que se detalla es únicamente orientativa.

La dosis diaria individual se determinará en base a la respuesta clínica y a los parámetros de laboratorio. Dado que algunos pacientes muestran concentraciones elevadas de T<sub>4</sub> y de T<sub>4</sub> libre, las concentraciones séricas basales de hormona estimulante del tiroides (TSH) proporcionan un parámetro de mayor fiabilidad para la monitorización del tratamiento.

La terapia con hormonas tiroideas se debe iniciar a dosis bajas e irse incrementando progresivamente cada 2-4 semanas hasta conseguir la dosis de sustitución completa.

En recién nacidos y bebés con hipotiroidismo congénito, en los que es importante una rápida sustitución, la dosis inicial recomendada es de 10 a 15 microgramos por kg de peso y día durante los 3 primeros meses. Después la dosis debe ajustarse individualmente de acuerdo con los hallazgos clínicos y los valores de hormona tiroidea y TSH.

En pacientes de avanzada edad, pacientes con enfermedad coronaria y pacientes con hipotiroidismo severo o establecido desde hace tiempo, se requiere especial precaución al inicio de la terapia con hormonas tiroideas, por eso, al iniciar el tratamiento debe administrarse una dosis baja (p.ej. 12.5 microgramos/día) que se debe incrementar de forma lenta y a intervalos prolongados (p.ej. aumentos graduales de 12.5 microgramos/día cada dos semanas), con monitorización frecuente de las hormonas tiroideas. Por lo tanto, se deberá tener en cuenta que una dosis inferior a la dosis óptima necesaria para conseguir una terapia de sustitución completa, no tenga como resultado una corrección total de los niveles de TSH.

La experiencia demuestra que una dosis más baja es suficiente para pacientes de bajo peso y para pacientes con bocio nodular extenso.

Indicación	Dosis Recomendada (mcg de Levotiroxina Sódica/día)
Tratamiento del bocio eutiroideo benigno	75 – 200
Prevención de la recidiva tras cirugía del bocio eutiroideo	75 – 200
Terapia de sustitución del hipotiroidismo en adultos	
• Dosis inicial	25 – 50
• Dosis de mantenimiento	100 – 200
Terapia de sustitución del hipotiroidismo en niños	
• Dosis inicial	12.5 – 50
• Dosis de mantenimiento	100 – 150 mcg/m <sup>2</sup> de superficie corporal
Suplemento concomitante en terapia antitiroidea del hipertiroidismo	50 – 100
Uso en el Diagnóstico en el Test de Supresión Tiroidea	100 mcg – 200 mcg

**Forma de Administración:** Las dosis diarias pueden administrarse en forma de dosis única.

**Administración:** como una dosis única por la mañana, con el estómago vacío, media hora antes del desayuno, preferiblemente con un poco de líquido (por ejemplo, medio vaso de agua).

En niños se administrará la dosis diaria en una única toma como mínimo 30 minutos antes de la primera comida del día. Los comprimidos se disolverán en un poco de agua y la suspensión resultante, que se debe preparar en el momento de la toma, se administrará añadiendo un poco más de líquido.

La duración del tratamiento es, en general, de por vida en el caso de la terapia de sustitución del hipotiroidismo, tras una estrumectomía o tiroidectomía y para la prevención del bocio recurrente tras la extirpación del bocio eutiroideo. La terapia concomitante del hipertiroidismo, una vez alcanzado el estado eutiroideo, está indicada durante el período en que se administra el fármaco antitiroideo.

Para el bocio eutiroideo benigno es necesario un tratamiento entre 6 meses y 2 años. En casos de bocio en los que el tratamiento farmacológico sea insuficiente durante este tiempo, deberá considerarse el tratamiento quirúrgico o la terapia con radioyodo.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.
- Insuficiencia adrenal, insuficiencia hipofisaria y tirotoxicosis no tratadas.
- El tratamiento con Levotiroxina no debe iniciarse en caso de infarto agudo de miocardio, miocarditis aguda y pancarditis aguda.
- La terapia combinada de Levotiroxina y un medicamento antitiroideo contra el hipertiroidismo no está indicada durante el embarazo.

## Advertencias y Precauciones

Antes de iniciar la terapia con hormonas tiroideas, o antes de llevar a cabo una prueba de supresión tiroidea se deben descartar o tratar las siguientes enfermedades o afecciones: insuficiencia coronaria, angina de pecho, arteriosclerosis, hipertensión, insuficiencia hipofisaria, insuficiencia adrenal. La autonomía tiroidea debe descartarse o tratarse antes del inicio de la terapia con hormonas tiroideas.

Cuando se inicia la terapia con Levotiroxina en pacientes con riesgo de desórdenes psicóticos, se recomienda empezar con una dosis baja de Levotiroxina para ir incrementando lentamente la dosis al principio de la terapia. Se recomienda monitorizar al paciente. Si aparecen signos de desórdenes psicóticos, debe considerarse un ajuste de la dosis de Levotiroxina.

Deben evitarse incluso hipertiroidismos leves inducidos por medicamentos en pacientes con insuficiencia coronaria, insuficiencia cardíaca o arritmias taquicárdicas. Por ello, en estos casos, deben realizarse controles frecuentes de los parámetros de la hormona tiroidea.

En casos de hipotiroidismo secundario, se determinará la causa previamente a la administración de terapia de sustitución, y en caso necesario, se iniciará una terapia de sustitución compensadora de la insuficiencia adrenal.

Si se sospecha de autonomía tiroidea, se deberá realizar un control del factor hipotalámico liberador de TSH (TSH-RH) o un escintigrama de supresión antes de iniciar el tratamiento.

En mujeres posmenopáusicas con hipotiroidismo y con riesgo aumentado de osteoporosis, deben evitarse los niveles séricos suprafisiológicos de Levotiroxina y por ello monitorizarse cuidadosamente la función tiroidea.

La Levotiroxina no debe administrarse en estados hipertiroideos, excepto si se administra como terapia concomitante al tratamiento antitiroideo del hipertiroidismo.

Las hormonas tiroideas no deben administrarse para reducción de peso. En pacientes eutiroideos, el tratamiento con Levotiroxina no causa reducción de peso. Dosis elevadas podrían causar reacciones adversas graves o incluso poner en peligro la vida del paciente. Levotiroxina en altas dosis no debe combinarse con ciertas sustancias para la reducción de peso, como los simpaticomiméticos.

En el caso que cambie de marca de medicamento, una vez instaurado el tratamiento con Levotiroxina, se recomienda ajustar la dosis en función de la respuesta clínica del paciente y las pruebas de laboratorio.

Cuando orlistat y Levotiroxina se administran conjuntamente, puede producirse hipotiroidismo y/o control reducido del hipotiroidismo. Se recomienda a los pacientes que toman Levotiroxina consultar a un médico antes de iniciar, terminar o cambiar un tratamiento con orlistat, ya que orlistat y Levotiroxina pueden necesitar tomarse a diferentes horas y puede que se deba ajustar la dosis de Levotiroxina. Además, se recomienda monitorizar al paciente mediante la comprobación del nivel de hormona en suero.

Para pacientes diabéticos y pacientes con tratamiento anticoagulante, ver interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

#### **Interacciones con Otros Medicamentos y Otras Formas de Interacción**

**Antidiabéticos:** La Levotiroxina puede disminuir el efecto de los medicamentos antidiabéticos. Por ello, deben controlarse frecuentemente los niveles de glucosa en sangre al inicio del tratamiento con hormonas tiroideas y en caso necesario, ajustar la dosis del medicamento antidiabético.

**Derivados cumarínicos:** El efecto de la terapia anticoagulante puede intensificarse ya que la Levotiroxina desplaza los fármacos anticoagulantes de las proteínas plasmáticas, lo que incrementa el riesgo de hemorragia, por ejemplo, hemorragia en el SNC y sangrado gastrointestinal, especialmente en pacientes de edad avanzada. Por ello, es necesario controlar los parámetros de la coagulación regularmente al inicio y durante la terapia concomitante. En caso necesario, se debe ajustar la dosis del medicamento anticoagulante.

**Inhibidores de la proteasa:** Los inhibidores de la proteasa (por ejemplo, ritonavir, indinavir, lopinavir) pueden influir en el efecto de la Levotiroxina. Se recomienda una monitorización estricta de los valores de la hormona tiroidea. Si es necesario, la dosis de Levotiroxina debe ser ajustada.

**Fenitoína:** La fenitoína puede influir sobre el efecto de la Levotiroxina desplazándola de las proteínas plasmáticas y produciendo un incremento de las fracciones libres de T4 y de T3. Por otra parte, la fenitoína incrementa el metabolismo hepático de la Levotiroxina. Se recomienda una estrecha monitorización de los parámetros de la hormona tiroidea.

**Colestiramina, colestipol:** La ingestión de resinas de intercambio iónico tales como colestiramina y colestipol inhiben la absorción de Levotiroxina de sodio. Por ello, la Levotiroxina de sodio debe tomarse 4 o 5 horas antes de la administración de tales medicamentos.

**Aluminio, hierro y sales de calcio:** Se ha comunicado en la bibliografía pertinente que los fármacos que contienen aluminio (antiácidos, sucralfato) pueden reducir potencialmente los efectos de la Levotiroxina. Por ello, los fármacos que contienen Levotiroxina deben administrarse como mínimo 2 horas antes que el fármaco con aluminio.

Lo mismo aplica para medicamentos que contienen hierro y sales de calcio.

**Salicilatos, dicumarol, furosemida, clofibrato:** Los salicilatos, el dicumarol y la furosemida a dosis elevadas (250 mg), el clofibrato y otras sustancias pueden desplazar la Levotiroxina de sodio de las proteínas plasmáticas, resultando en un incremento de la fracción libre de T4.

**Orlistat:** Cuando orlistat y Levotiroxina se administran conjuntamente, puede producirse hipotiroidismo y/o control reducido del hipotiroidismo. Esto puede deberse a una absorción disminuida de las sales de yodo y/o de la Levotiroxina.

**Sevelamer:** Sevelamer puede disminuir la absorción de la Levotiroxina. Por ello, se recomienda monitorizar a los pacientes por cambios en la función tiroidea al principio o final del tratamiento concomitante. Si, es necesario, la dosis de Levotiroxina debe ser ajustada.

**Inhibidores de la tirosina quinasa:** Los inhibidores de la tirosina quinasa (por ejemplo, imatinib, sunitinib) puede disminuir la eficacia de la Levotiroxina. Por ello, se recomienda monitorizar los pacientes por cambios en la función tiroidea al inicio o final del tratamiento concomitante. Si es necesario, la dosis de Levotiroxina debe ser ajustada.

**Propiltiouracilo, gluco corticoides, beta-simpatolíticos, amiodarona y medios de contraste yodados:** Estas sustancias inhiben la transformación periférica de T4 a T3. Debido a su elevado contenido en yodo, la amiodarona puede provocar tanto hipertiroidismo como hipotiroidismo. Se recomienda especial precaución en caso de bocio nodular con posible autonomía no detectada.

**Sertralina, cloroquina/proguanil:** Estas sustancias disminuyen la eficacia de la Levotiroxina e incrementan los niveles séricos de TSH.

**Medicamentos inductores enzimáticos:** Los medicamentos que inducen enzimas tales como los barbitúricos o carbamazepina pueden incrementar el aclaramiento hepático de la Levotiroxina.

**Estrógenos:** Las necesidades de Levotiroxina pueden incrementarse en mujeres que utilizan anticonceptivos que contengan estrógenos o en mujeres posmenopáusicas que siguen tratamiento con terapia hormonal sustitutiva.

**Productos que contienen Soja:** Los productos que contienen soja pueden disminuir la absorción intestinal de Levotiroxina. En estos casos, puede ser necesario ajustar la dosis de Levotiroxina, particularmente al inicio o una vez finalizado el período en que el paciente tome suplementos a base de soja.

#### **Fertilidad, Embarazo y Lactancia**

El tratamiento con Levotiroxina debe continuarse durante el embarazo y en particular durante la lactancia. Puede ser incluso necesario incrementar la dosis durante el embarazo. Como el aumento de TSH en suero puede tener lugar a las 4 semanas de gestación, debe controlarse la TSH de las mujeres embarazadas que toman Levotiroxina en cada trimestre, con el fin de comprobar que los valores de TSH en suero están dentro de los valores de referencia específicos para cada trimestre del embarazo. Debido a que los niveles de TSH durante el postparto son similares a los valores anteriores al embarazo, la dosis de Levotiroxina debe volver a ser la misma que la anterior al embarazo inmediatamente después del parto. Entre 6 y 8 semanas después del parto, deben obtenerse datos de los niveles de TSH en suero.

**Embarazo:** La experiencia ha demostrado que no hay evidencia de teratogenia y/o fetotoxicidad en humanos en las dosis terapéuticas recomendadas. Dosis excesivamente altas de Levotiroxina durante el embarazo pueden tener efectos negativos en el feto y en el desarrollo postnatal.

El tratamiento del hipertiroidismo con Levotiroxina en combinación con medicamentos antitiroideos no está indicado durante el embarazo. Esta combinación podría requerir dosis más elevadas de medicamentos antitiroideos, de los cuales se conoce que atraviesan la placenta y provocan hipotiroidismo en el feto.

Las pruebas diagnósticas de supresión tiroidea no deben realizarse durante el embarazo, ya que la administración de sustancias radioactivas en las mujeres embarazadas está contraindicada.

**Lactancia:** Levotiroxina se secreta en la leche materna durante la lactancia, pero la concentración alcanzada con la dosis terapéutica recomendada no es suficiente para desarrollar hipertiroidismo o eliminar la secreción de TSH en el bebé.

#### **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas**

No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas. Sin embargo, dado que la Levotiroxina es idéntica a la hormona tiroidea producida naturalmente, no cabe esperar que la Levotiroxina influya en la capacidad de conducir y utilizar maquinaria.

#### **Reacciones Adversas**

Cuando se excede el límite de tolerancia individual de Levotiroxina de sodio o cuando se produce sobredosis, especialmente si se aumenta la dosis demasiado rápidamente al inicio del tratamiento, es posible que aparezcan los siguientes síntomas clínicos típicos de hipertiroidismo: arritmias cardíacas (ej. fibrilación auricular y extrasístoles), taquicardia, palpitaciones, angor, dolor de cabeza, debilidad muscular y calambres, rubor, fiebre, vómitos, alteraciones de la menstruación, pseudotumor cerebral, temblor, agitación, insomnio, hiperhidrosis, pérdida de peso y diarrea.

En estos casos la dosis diaria debe disminuirse o suspenderse la medicación durante algunos días. Una vez hayan desaparecido las reacciones adversas, la terapia puede reanudarse con precaución.

En caso de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de este producto pueden aparecer especialmente reacciones alérgicas cutáneas o del tracto respiratorio. Se han descrito casos de angioedema.

**Notificación de sospechas de reacciones adversas:** Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento.

#### **Sobredosis**

Un nivel elevado de T3 es un indicador de sobredosis más fiable que niveles elevados de T4 o de T4 libre. Tras una sobredosis aparecen síntomas de un incremento repentino del nivel metabólico. Dependiendo del alcance de la sobredosis, se recomienda interrumpir el tratamiento con los comprimidos y realizar los controles analíticos apropiados. Los síntomas que consisten en efectos beta-simpaticomiméticos intensos tales como taquicardia, ansiedad, agitación e hiperpnea pueden aliviarse con betabloqueantes. En casos de dosis extremas puede ser útil la plasmaféresis. Se han descrito casos aislados de crisis epilépticas en pacientes predisuestos, cuando se excede el límite de dosis individual tolerada. La sobredosis de Levotiroxina puede provocar síntomas de hipertiroidismo y podría causar psicosis aguda, especialmente en pacientes con desórdenes psicóticos. Se han comunicado algunos casos de muerte súbita de origen cardíaco en pacientes que han tomado sobredosis de Levotiroxina durante años.

#### **Almacenamiento**

No dejar al alcance de los niños.

Almacenar en un lugar seco y protegido de la luz a menos de 30 °C.

#### **Presentación**

Caja por 50 tabletas

Elaborado por:  
Steril-Gene Life Sciences Ltd.  
Puducherry, India

Para:  
**Luveck Medical Corp.**  
2797 NW 105th Avenue Miami,  
Florida, USA



Fecha de Rev.: 09/2020

Si presenta alguna reacción adversa debido a este u otro medicamento de Luveck  
Repórtalo aquí: [www.luveck.com/farmacovigilancia](http://www.luveck.com/farmacovigilancia)