

UNIDAD X: PROBLEMAS ENDOCRINOS

Lección 38

Hormonas tiroideas y Fármacos antitiroideos.

Guión

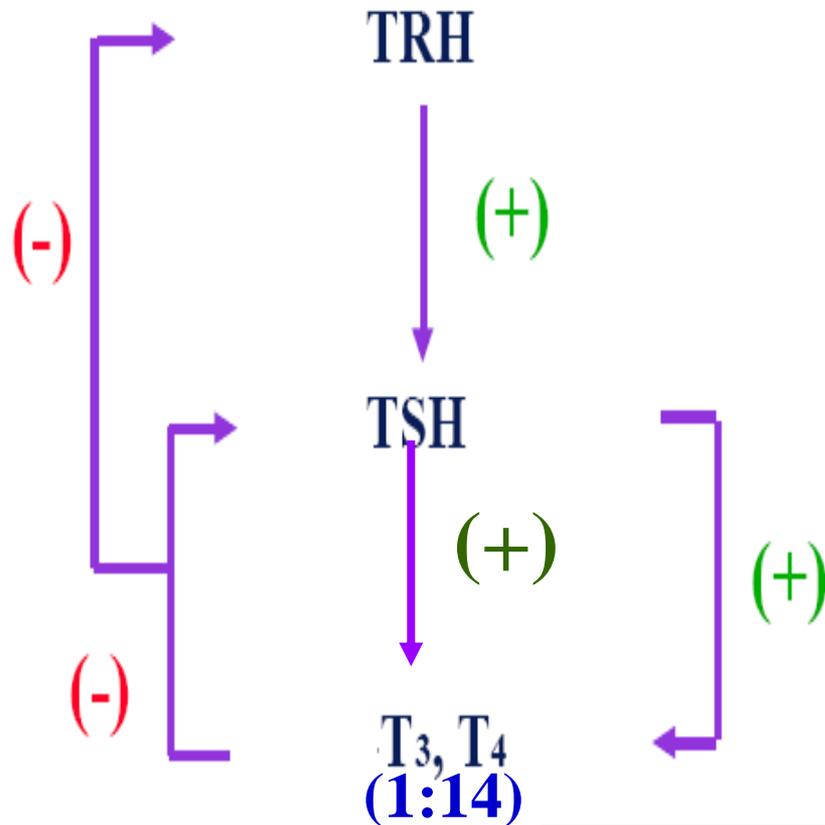
1. HORMONAS TIROIDEAS.

2. FÁRMACOS EMPLEADOS EN
EL TRATAMIENTO DEL
HIPERTIROIDISMO

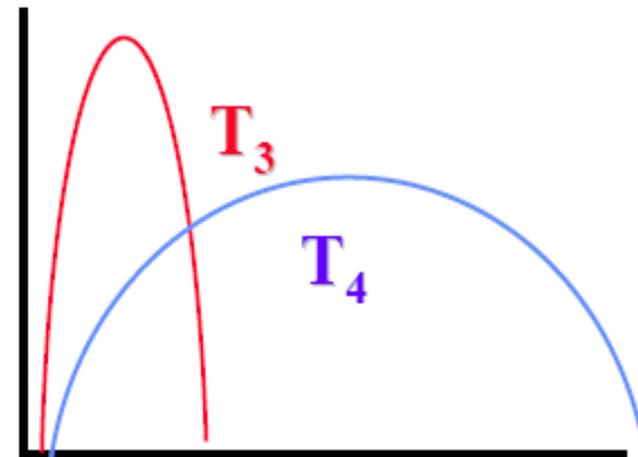
1. HORMONAS TIROIDEAS

Tratamiento del hipotiroidismo

1. HORMONAS TIROIDEAS.



- Tiroxina (T₄)
- Triyodotironina (T₃)



- T₄: Efectos menos intensos, más lentos y duraderos que T₃.

(Modificado de <http://www-personal.umich.edu/~mshlafer/nupharm.html>)

Farmacodinamia

→ Interactúan con receptores específicos

- Maduración **SNC** en el **feto y niño**
- Promoción del **desarrollo y crecimiento** en niños (hormona del crecimiento)
- Mantiene la **vigilancia**, los **reflejos**
- Regula la **temperatura corporal**/tasa de **metabolismo basal**
- Facilita la **actividad del SNS**: respuesta de los receptores β -adrenérgicos.

Preparados de hormonas tiroideas

Sintéticos

- ➔ A) T₄: **Levotiroxina sódica** (Tiroxina sódica): VO. IV.
- B) T₃: liotironina sódica
(Triyodotironina sódica): IV
(Medicamento extranjero)

Cuidados de Enfermería

- L-tiroxina sódica (T_4) (Levothroid ®)
- Tratamiento de por vida

Advertir al paciente sobre la Dosificación:

- Una dosis al día
- Incremento gradual
 - 6 semanas para el efecto pleno
- Ajuste según edad y circunstancias especiales

Mejor en ayunas:
antes del desayuno

Controles

- [TSH]
- [T_4]

Cuidados de Enfermería

Toxicidad

- Arritmias e Insuficiencia coronaria. ¿Por qué?
 - _____
- Síntomas de Hipertiroidismo (↑ niveles T₄)
- Riesgo de osteoporosis

Precauciones

- Ancianos, cardiópatas, diabéticos (pueden aumentar las necesidades de insulina o antidiabéticos orales)

• Evitar su empleo para adelgazar



2. FÁRMACOS EMPLEADOS EN EL TRATAMIENTO DEL HIPERTIROIDISMO

Opciones del tratamiento

- Derivados de la tiourea (tionamidas)
- Sales de yodo
- Otros: antagonistas beta y glucocorticoides

■ Yodo radiactivo (^{131}I)

• Cirugía

Derivados de la tiourea (tionamidas)

- Carbimazol
- Propiltiouracilo
- Tiamazol

- **Inhiben la síntesis** de hormonas tiroideas, pero no la liberación de las ya preformadas.
 - **Periodo de latencia** (3-6 sem en normalizar la función tiroidea)

Derivados de la tiourea (tionamidas)

Farmacocinética

- Administración oral, 1 vez/día.
- Marcado metabolismo hepático.
- **Atraviesan la placenta.**
- **Leche materna.**



¿Consecuencias?

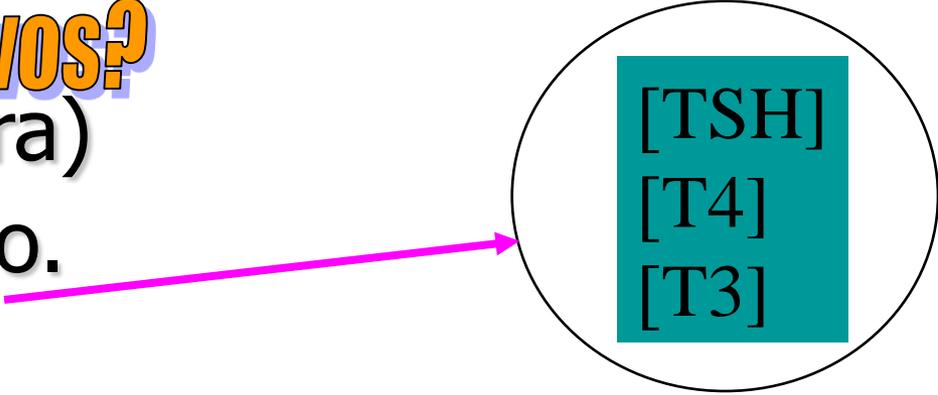
Derivados de la tiourea (tionamidas)

RAM

- Erupciones cutáneas, prurito y otras reacciones alérgicas (lo más frecuente).
- **Agranulocitosis** (rara) (reversible)

¿Síntomas indicativos?

- Hepatotoxicidad (rara)
- Hipotiroidismo. Bocio.



[TSH]
[T4]
[T3]

- Precaución en el **embarazo** y evitar durante la **lactancia**

Sales de iodo

- **Solución de Lugol** (yodo al 5%, yoduro potásico al 10% en agua purificada)
- Vía oral

Acciones

farmacológicas:

- **A dosis elevadas:**
 - **Bloqueo rápido de la liberación** de hormonas tiroideas
 - **Disminuye la vascularización** tiroidea.
 - **Efectos transitorios**

Indicaciones:

- Crisis hipertiroidea (+ tionamidas) .
- Preparación para la cirugía de tiroides.
- Protector del tiroides en accidentes nucleares.

Toxicidad:

- Reacciones alérgicas.
- Irritación GI

Otros fármacos

- ***Betabloqueantes: ¿Algún ejemplo?***
 - **Control** sintomático de los signos de **hiperactividad simpática** en el hipertiroidismo.
- ***Dexametasona:***
 - ¿Qué es?
 - Inhibe la secreción glandular de T4 y su conversión a T3.
 - Uso en crisis tirotóxica.

Yodo radiactivo (^{131}I)

Tratamiento definitivo

- Se **acumula** en el tiroides y produce una **lesión selectiva** de sus células.
 - Efecto lento.
 - Riesgo de hipotiroidismo tardío.
- Contraindicado en **niños y en mujeres embarazadas**.
 - ¡Evitar el contacto durante al menos 1 semana tras la administración!