

**Universidad del Sureste  
Campus Comitán  
Licenciatura en Medicina Humana**

**Actividad: Presentación de Hipertiroidismo e Hipotiroidismo**

**Materia: Medicina Interna**

**Docente: Dr. Alejandro A. Torres Guillen**

**Alumno: Vázquez López Josué**

**5to "C"**

Comitán de Domínguez Chiapas al día 7 de octubre del 2024





PATOLOGÍA

# TIROIDEA

HIPOTIROIDISMO





# HIPERTIROIDISMO

# Definición



Se caracteriza por

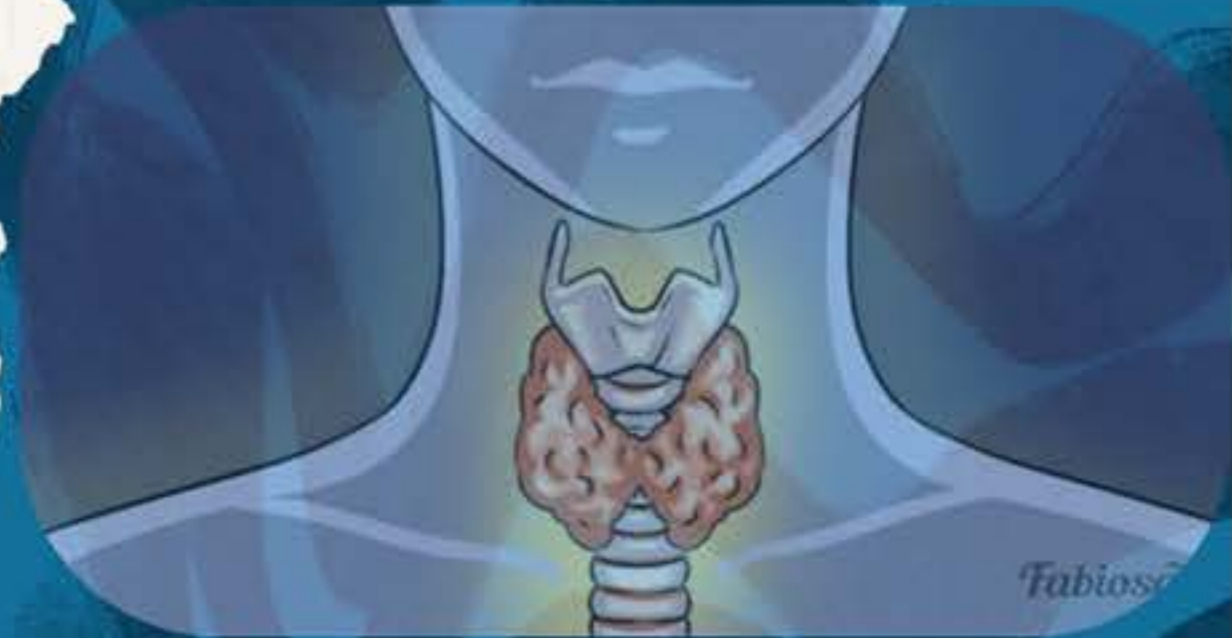
- El incremento de la actividad funcional (hiperactividad) de la glándula tiroides y el Aumento de la secreción de la hormona tiroideas (T3 y T4)

# Etiologia

La tirotoxicosis se debe a la hiperactividad de la glandula tiroides o hipertiroidismo.

Causas + Frescuente

- La enfermedad de Graves se acompaña de oftalmopatia o dermatopatia y bocio bifuso. Otras (Bocio multinodular, el adenoma tiroideo y la tiroiditis)



## CUADRO 377-1 Causas de tirotoxicosis

### Hipertiroidismo primario

- Enfermedad de Graves
  - Bocio multinodular tóxico
  - Adenoma tóxico
- Metástasis de cáncer de tiroides funcional  
Mutación activadora del receptor de TSH  
Mutación activadora de  $G\alpha$  (síndrome de McCune-Albright)  
Estruma ovárico  
Fármacos: exceso de yodo (fenómeno de Jod-Basedow)

### Tirotoxicosis sin hipertiroidismo

Tiroiditis subaguda  
Tiroiditis asintomática  
Otras causas de destrucción tiroidea: amiodarona, radiación, infarto de adenoma  
Ingestión excesiva de hormona tiroidea (tirotoxicosis facticia) o de tejido tiroideo

### Hipertiroidismo secundario

Adenoma hipofisario secretor de TSH  
Síndrome de resistencia a la hormona tiroidea: algunos pacientes pueden tener características de tirotoxicosis  
Tumores secretores de gonadotropina coriónica<sup>o</sup>  
Tirotoxicosis gravídica<sup>o</sup>

<sup>o</sup> Las concentraciones circulantes de TSH son bajas en estas formas de hipertiroidismo secundario.

*Nota:* TSH, hormona estimulante de tiroides.

# FISIOPATOLOGIA

## Hipertiroidismo

La concentración sérica de T3 suele aumentar +

→ que la concentración de T4 →

Debe a la mayor secreción de T3 y a la conversión de T4 en T3 en los tejidos periféricos.

En algunos Px, sólo aumenta la concentración de T3 (**tirotoxicosis por T3**).

↓  
puede desarrollarse en cualquiera de los trastornos comunes

↓  
← Que causan hipertiroidismo

Si la toxicosis por T3 no se trata, el paciente también suele desarrollar alteraciones de las pruebas de laboratorio típicas del hipertiroidismo (es decir, aumento de la concentración de T4 y de la captación de yodo-123).

Incluso en la

- Enfermedad de Graves,
- El bocio multinodular
- El nódulo tiroideo solitario

Que funciona de manera autónoma



# MANIFESTACIONES CLINICAS





# COMPLICACIONES



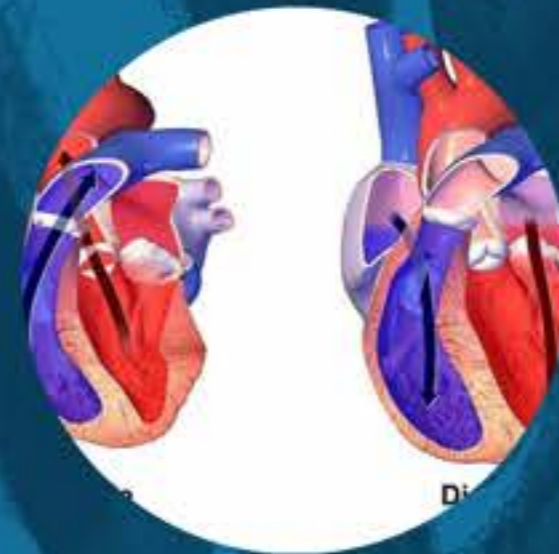
**INSUFICIENCIA CARDIACA**



**MIOCARDIOPATIA  
DILATADA**



**HIPERTENSIÓN  
PULMONAR**



**DISFUNCIÓN DIASTÓLICA**



# DIAGNÓSTICO



Medición directa de la concentración de tiroxina "libre" en el plasma, utilizando procedimientos de inmunoensayo adecuados.



1

La tasa metabólica basal suele aumentar de +30 a + 60 en hipertiroidismo severo.

2

La concentración de TSI se mide mediante inmunoensayo.

# TRATAMIENTO



1

Extirpación quirúrgica de la mayor parte de la glándula tiroides.

2

Preparación de px:

Administrar propiltiouracilo, normalmente durante varias semanas antes de la operación.

3

Otros tratamientos

- Yodo radiactivo
- Beta-bloqueantes
- Yodo

# TRATAMIENTO

## **Farmacológico:**

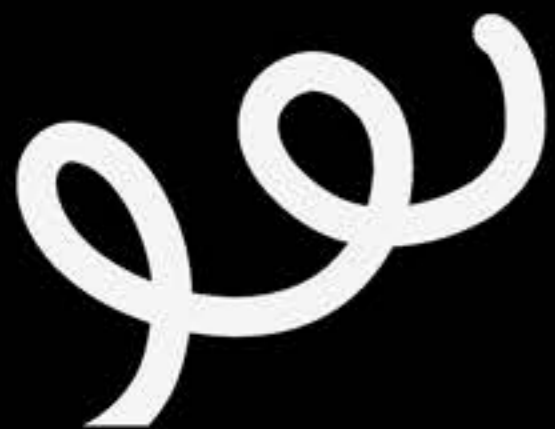
Antiroideos-Tioanmidas

- Metimazol
- Canolmazol
- Propiltiouracilo



# Hipotiroidismo

---



# ¿Qué es?

El hipotiroidismo es una condición clínica caracterizada por la disminución de la producción de hormonas tiroideas (tiroxina o T4 y triyodotironina o T3) por la glándula tiroides.





# Causas

- Tiroiditis de Hashimoto: Una enfermedad autoinmune que ataca y destruye la tiroides.
- Deficiencia de yodo: Esencial para la síntesis de hormonas tiroideas.
- Tratamiento de hipertiroidismo: Como la terapia con yodo radiactivo o cirugía.
- Medicamentos: Algunos fármacos pueden interferir con la función tiroidea.
- Secundario: Problemas en la glándula pituitaria que afectan la producción de TSH
- Tercero: Problemas en el hipotálamo que afectan la producción de TRH

# Hipotiroidismo congénito

El hipotiroidismo congénito es una condición médica en la que un bebé nace con una función tiroidea deficiente, lo que resulta en niveles insuficientes de hormonas tiroideas.

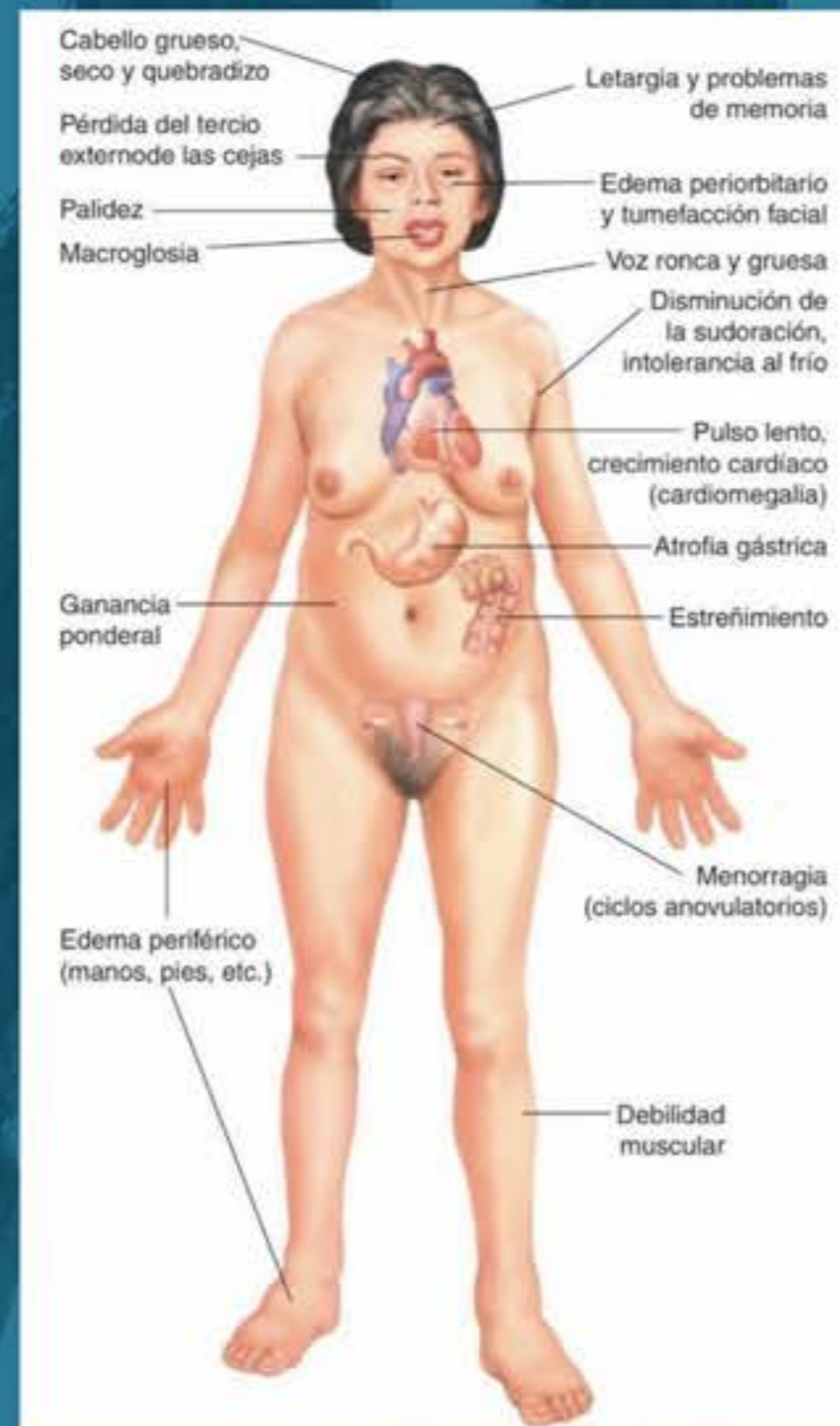
La causa de esta es por la ausencia congénita de la glándula tiroidea o secreción deficiente de la TSH

Si no se trata el hipotiroidismo congénito puede causar una discapacidad intelectual y afecta el desarrollo físico





# MANIFESTACIONES CLINICAS



# COMPLICACIONES

- Bocio.
- Problemas cardiacos.
- Problemas de salud mental.
- Disfunción sexual y reproductiva.
- Mixedema.
- Obesidad y dolor en las articulaciones.

# DIAGNOSTICO



- Revisión de los antecedentes del paciente
- Perfil tiroideo
- Examen físico
- Ecografía de tiroides:

Interpretación del Perfil Tiroideo			
TSH	T4	T3	INTERPRETACION
Alto	Normal	Normal	Hipotiroidismo Leve (asintomático)
Alto	Bajo o Normal	Bajo o Normal	Hipotiroidismo
Bajo	Normal	Normal	Hipertiroidismo Leve (asintomático)
Bajo	Alto o Normal	Alto o Normal	Hipertiroidismo
Bajo	Bajo o Normal	Bajo o Normal	No representa falla tiroidea. Hipotiroidismo secundario ocasionado por baja estimulación de la Hipófisis a la tiroides

		Concentración de TSH (mUI/l)				
		Muy baja <0,05	Levemente disminuida 0,05-0,4	Normal 0,4-4,0	Levemente elevada 4-10	Alta >10
Concentración de FT4 <sup>a</sup>	Muy alta	Hipertiroidismo primario	Valores limitrofes	Hacer el diagnóstico diferencial entre un adenoma secretor de TSH y la resistencia a las hormonas tiroideas		
	Levemente elevada			Eutiroidismo probable <sup>b</sup>	(con mucha precaución descartar errores o presencia de anticuerpos contra T4 o TSH)	
	Normal	Hipertiroidismo subclínico		Eutiroidismo confirmado	Hipotiroidismo subclínico	
	Disminuida	Hipotiroidismo secundario y terciario <sup>c</sup> (raro)		Hipotiroidismo secundario y terciario <sup>c</sup>	Hipotiroidismo primario	

<sup>a</sup> El rango normal de las concentraciones de FT4 puede ser distinto dependiendo de la técnica de medición y los valores de referencia, en general la norma se encuentra dentro del rango 10-25 pmol/l (8-20 ng/l). <sup>b</sup> ¿El paciente toma L-T4? <sup>c</sup> TSH puede estar dentro del rango normal. <sup>d</sup> Tras excluir el síndrome del eutiroides enfermo como manifestación de una enfermedad grave.

# TRATAMIENTO

- Levotiroxina
- Realizarse controles periódicos (cada 6-12 meses) para asegurarse de que los niveles hormonales sigan estables.



# BIBLIOGRAFIA

Hall, J. E. (2020). Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. Elsevier.