

Tiroiditis de Hashimoto

Dra. Verónica Treuer
Residente Pediatría USS

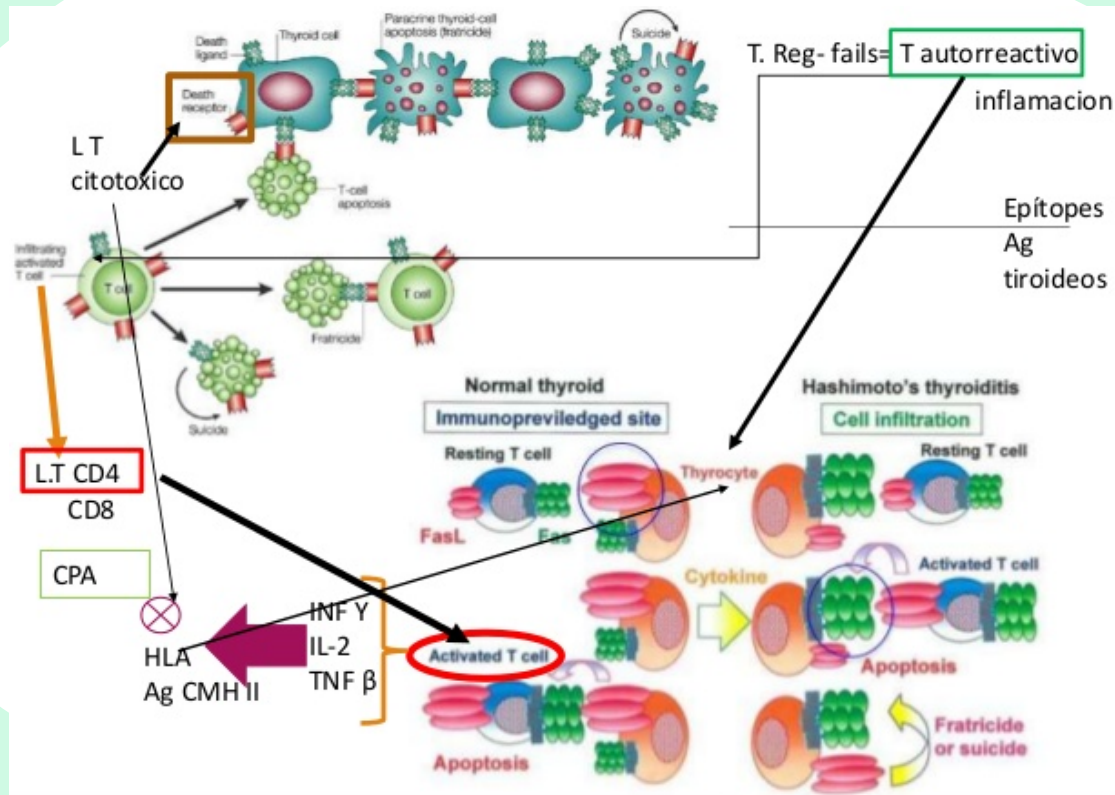
Hoja de Ruta

1. **Introducción**
2. **Fisiopatología**
3. **Clínica**
4. **Diagnostico**
5. **Diagnostico Diferencial**
6. **Tratamiento**
7. **Conclusión**
8. **Bibliografía**

Introducción

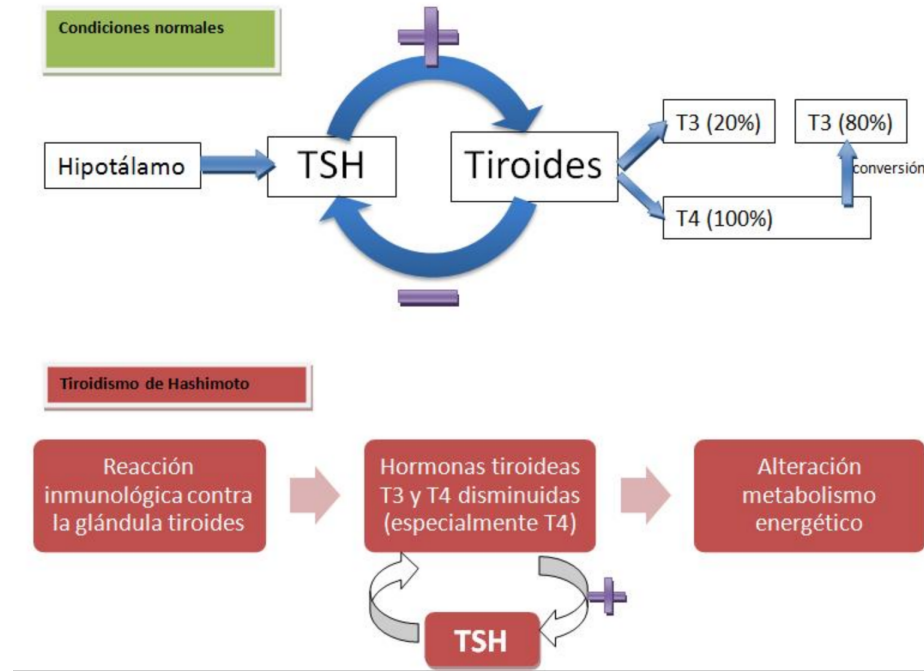
- La tiroiditis crónica autoinmune es una tiroiditis indolora, asociada a la presencia de anticuerpos contra la tiroperoxidasa (anti-TPO) y , con mucha frecuencia, contra la tiroglobulina (anti-Tg) y la existencia de infiltrados linfocitarios en la glándula tiroidea.
- Prevalencia 1–3% con mayor incidencia durante la adolescencia
- Principal causa de hipotiroidismo en niños y adolescentes

Fisiopatología



Autoinmunidad

Fisiopatología



Clínica

- No existe ningún signo o síntoma que se vea únicamente en la tiroiditis de Hashimoto
- La función tiroidea al diagnóstico es variable:
 - 44% Hipotiroidismo subclínico o clínico
 - 52% eutiroidismo
 - 4% hipertiroidismo clínico o subclínico
- Se asocia a concentraciones elevadas de anticuerpos anti-TPO, anticuerpos anti-Tg

Hipotiroidismo

Síntomas

Mucho cansancio/ Letargia
Falta de motivación
Pérdida de memoria
Depresión
Cambios de ánimo
Pérdida de la audición
Subir de peso

Signos

Escasas cejas
Hinchazón de la cara, especialmente alrededor de los ojos
Cambios en el fondo de los ojos
Ronquera
Frecuencia cardíaca lenta
Contracciones débiles

Dolor muscular y de articulaciones

Interrupción del Sueño
Uñas quebradizas



Hipertiroidismo

Síntomas

Protrusión de uno o ambos globos oculares (exoftalmos)
Nerviosismo
Dificultad para dormir
Insomnio

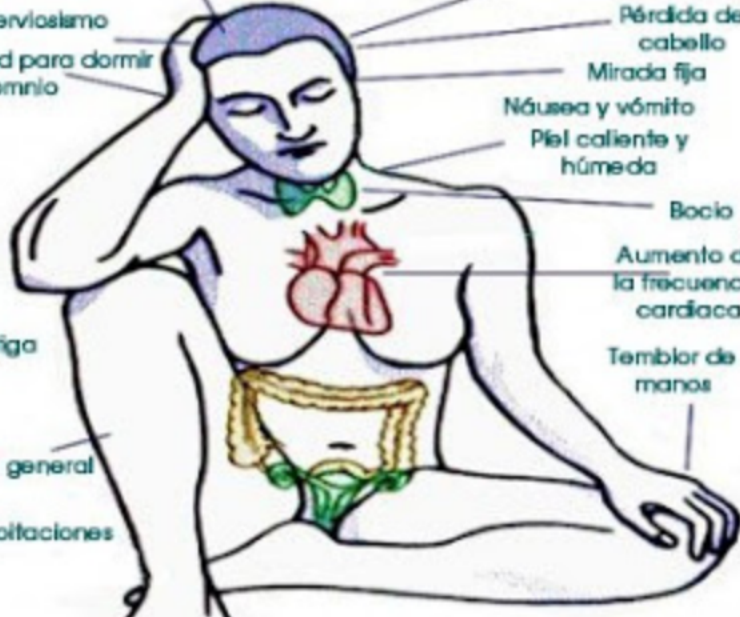
Signos

Protrusión ocular (exoftalmos)
Pérdida de cabello
Mirada fija
Náusea y vómito
Piel caliente y húmeda
Bocio
Aumento de la frecuencia cardíaca
Temblor de manos

Fatiga

Rasquera general

Palpitaciones



Diagnóstico

- Alteración de hormonas tiroideas .
- Presencia de bocio
- La presencia de autoanticuerpos tiroideos en suero puede ser evidencia suficiente de la enfermedad de Hashimoto.
 - Anticuerpos antiperoxidasa tiroidea (TPO)
 - Anticuerpos antitiroglobulina (Tg)

Diagnóstico

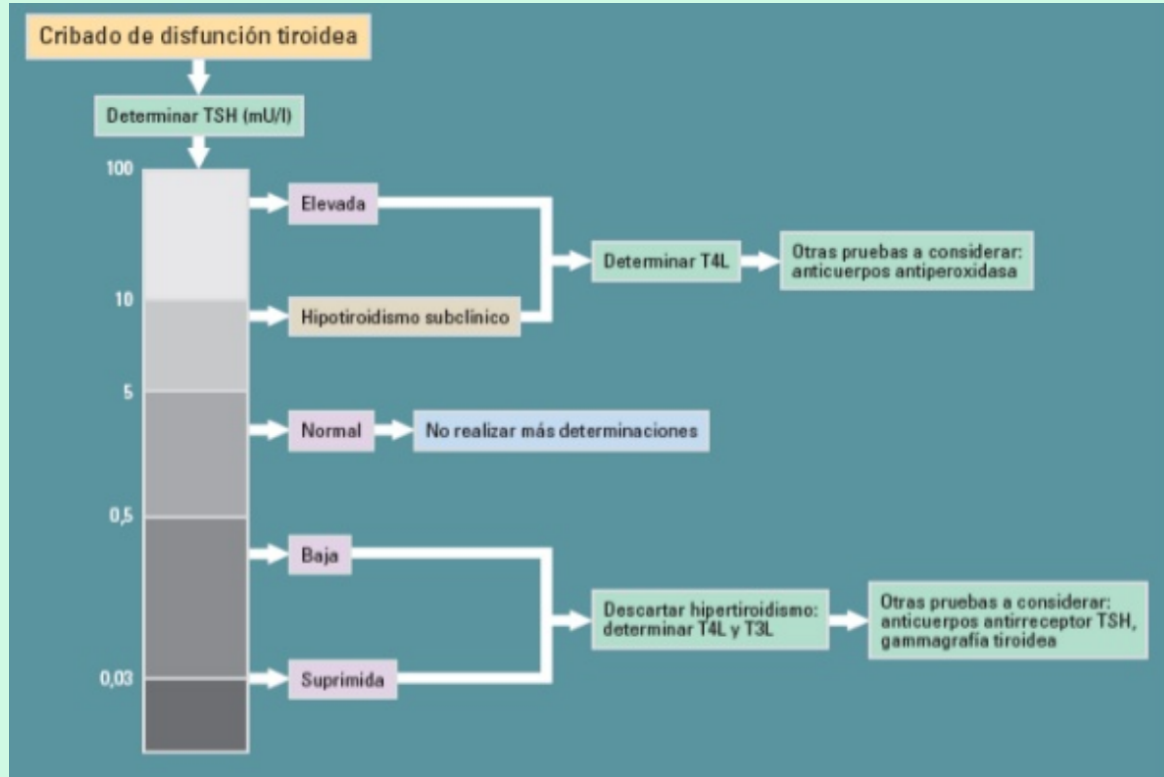
 Exámen de Tiroides: Perfil Tiroideo			
Parámetro	Valores Normales o Valores de Referencia		
	Bajo	Deseable	Alto
TSH (Tirotropina)	Menor de 0.30 uIU/mL	0.30 y 3.0 uIU/mL	Superior de 3.0 uIU/mL
T4 o T4Total (Tiroxina)	Menor de 5.4 ng/dL	Entre 5.4 y 11.5 ng/dL	Superior de 11.5 ng/dL
T3 o T3Total (Triyodotironina)	Menor de 0.8 ng/mL	Entre 0.8 y 2.0 ng/mL	Superior de 2.0 ng/mL
T4L (Tiroxina Libre)	Menor de 0.71 ng/dL	Entre 0.71 y 1.85 ng/dL	Superior de 1.85 ng/dL
T3L (Triyodotironina Libre)	Menor de 2.3 pg/mL	Entre 2.3 y 4.4 pg/mL	Superior de 4.4 pg/mL
ATPO	Negativo: Entre 0 y 34 ng/mL		Positivo: Mayor de 34 ng/mL
ATG	Negativo: Entre 0 y 40 ng/mL		Positivo: Mayor de 40 ng/mL
Tiroglobulina	Entre 5 y 25 µg/L		Mayor de 25 µg/L

Edad	T4 total		T4 libre		T3 total		TSH (micro U/ml)
	(microg/dl)	(nmol/L)	(ng/dl)	(pmol/L)	(ng/dl)	(nmol/L)	
1-3 días	8,2-19,9	106-256	2,0-4,9	26-631	32-216	1,16-4,00	< 2,5-17,4
1 semana	6,0-15,9	77-205	–	–	–	–	–
1-12 meses	6,1-14,9	79-192	0,9-2,6	12-33	100-260	1,54-4,0	0,6-10,0
1-3 años	6,8-13,5	88-174	0,8-2,2	10-28	100-260	1,54-4,0	0,6-6,3
3-10 años	5,5-12,8	71-165	0,8-2,2	10-28	90-240	1,39-3,7	0,6-6,3
10-15 años	4,2-13,0	54-167	0,8-2,3	10-30	80-210	1,23-3,23	0,6-6,3

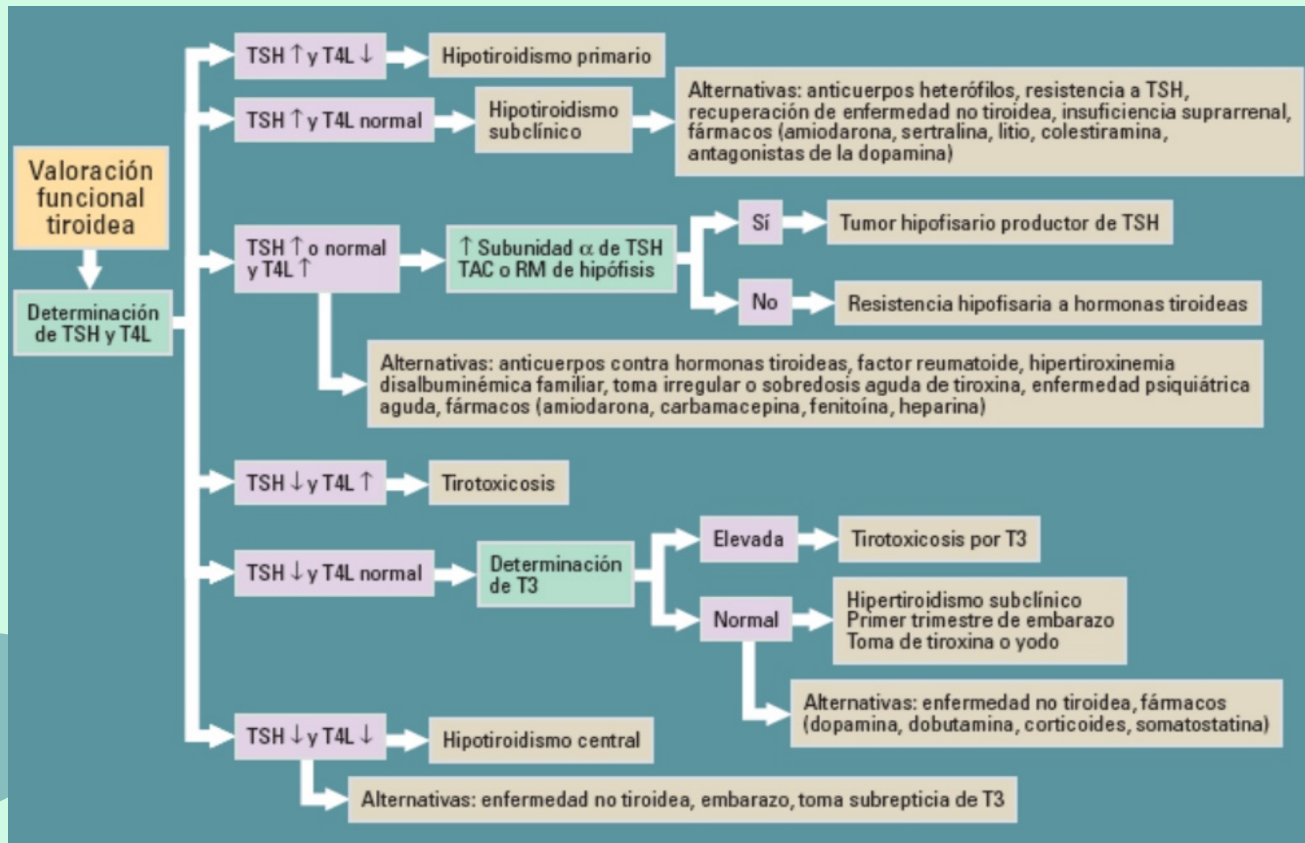
TSH	T4	T3	INTERPRETACIÓN
Alto	Normal	Normal	Hipotiroidismo Leve
Alto	Bajo/ Normal	Bajo/ Normal	Hipotiroidismo
Bajo	Normal	Normal	Hipertiroidismo Leve
Bajo	Alto/ Normal	Alto/ Normal	Hipertiroidismo
Bajo	Bajo/ Normal	Bajo/ Normal	No representa falla Tioridea (Hipotiroidismo secundario)

Ares Segura, S., Quero Jiménez, J., & Morreale de Escobar, G.. (2009). Enfermedades frecuentes del tiroides en la infancia. *Pediatría Atención Primaria*, 11(Supl. 16), 173-204. Recuperado en 05 de enero de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600005&lng=es&tlng=es.

Diagnóstico Diferencial



Diagnóstico Diferencial



Tratamiento

- No existe tratamiento etiológico eficaz.
- El uso de glucocorticoides o inmunosupresores es ineficaz y no está recomendado
- Hipotiroidismo clínico (TSH >10)

Edad	0-1 mes	1-2 meses	3-5 meses	6-12 meses	1-2 años	3-7 años	7-10 años	10-12 años	> 12 años
L-tiroxina ($\mu\text{g/kg/día}$)	10-15	7-10	4-7	4-6	4-6	3-4	3-4	2-3	2

- Hipotiroidismo subclínico: embarazo, la diabetes *mellitus*, presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, depresión, antecedentes de enfermedad tiroidea
- En los casos raros de hashitoxicosis, el uso de fármacos antitiroideos no es recomendable; además pueden acelerar la transición hacia el hipotiroidismo (en presencia de síntomas de tirotoxicosis, utilizar β -bloqueantes).

Conclusiones:

- La tiroiditis de Hashimoto es la causa más frecuente de disfunción tiroidea en países con suficiencia de yodo.
- La evolución a hipotiroidismo clínico de los pacientes inicialmente eutiroideos es más frecuente si existe bocio, aumento de anticuerpos anti-Tg, y un incremento progresivo de anticuerpos anti-TPO.
- Ocasionalmente, la enfermedad se puede diagnosticar tempranamente

Bibliografía

- “Davies, T., (2020). **Pathogenesis of Hashimoto's thyroiditis (chronic autoimmune thyroiditis)**. En J. Mulder (Ed.), *Up ToDate*. Recuperado desde <http://www.uptodate.com.bdigitaluss.remotexts.co/contents/pathogenesis-of-hashimotos-thyroiditis-chronic-autoimmune-thyroiditis?search=tiroiditis%20de%20hashimoto&source=machineLearning&graphicRef=57542#graphicRef57542>
- Ibáñez Toda L, Marcos Salas MV. **Actualización en patología tiroidea**. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 161-74.
- PIRAINO N, PATRICIA, SEPÚLVEDA N, ANDREA, & CAVADA CH, GABRIEL. (2010). Tiroiditis crónica de Hashimoto: Serie clínica. *Revista médica de Chile*, 138(7), 827-831. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000700006>
- Ares Segura, S., Quero Jiménez, J., & Morreale de Escobar, G.. (2009). Enfermedades frecuentes del tiroides en la infancia. *Pediatría Atención Primaria*, 11(Supl. 16), 173-204. Recuperado en 05 de enero de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600005&lng=es&tng=es.
- Admoni O, Rath S, Almagor T, Elias-Assad G and Tenenbaum-Rakover Y (2020) Long-Term Follow-Up and Outcomes of Autoimmune Thyroiditis in Childhood. *Front. Endocrinol.* 11:309.doi: 10.3389/fendo.2020.00309
- Patología tiroidea en el niño y en el adolescente. (2021). Retrieved 5 January 2021, from <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-09/patologia-tiroidea-en-el-nino-y-en-el-adolescente/>
- Admoni, O., Rath, S., Almagor, T., Elias-Assad, G., & Tenenbaum-Rakover, Y. (2020). Long-Term Follow-Up and Outcomes of Autoimmune Thyroiditis in Childhood. *Frontiers in endocrinology*, 11, 309. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00309>