

CANVIS FISIOLÒGICS EN GESTACIÓ NORMAL, REQUERIMENTS DE IODE I VALORS DE REFERÈNCIA

	TSH	T4 lliure	T4 Total
Normal	= (descens en 1T per efecte hCG)	= (de vegades baixa)	↑
Hipertiroidisme	↓	↑	↑
Hipotiroidisme	↑	↓	↓

-IODE: augment del 50% dels requeriments en la gestació
-SUPLEMENTS NUTRICIONALS si risc de carència o dubte de iodesuficiència
-Es recomana no superar la dosi diària de iode (dieta+suplements) > 500 µg/24h durant la gestació pels seus efectes potencials en la disfunció tiroïdal fetal

CRITERIS DE IODESUFICIÈNCIA:

Ús habitual de Sal Iodada + 2 racions de làctics/dia des de ≥1 any

Sempre que sigui possible, **VALORS DE REFERÈNCIA (VR)** propis en població gestant i/o **VR específics** per cada mètode i per cada trimestre en cas de T4 lliure.
En cas de no disposar de VR propis o específics en població gestant:

	Necessitats diàries de iode (RDA)	Dosi recomanada de suplementació amb iode
Preconcepcional	150 µg/24h	100 µg/24h
Gestació única	220-250 µg/24h	150-200 µg/24h
Gestació múltiple	300 µg/24h	250-300 µg/24h
Lactància	250-290 µg/24h	150-200 µg/24h

TRIM.	TSH	T4 lliure	T4 total
1erT	0,1-4 mUI/L	VR en població no gestant	5-12 µg/dL
2onT	Aprox -0,5 mUI/L dels VR en pobl no gestant*		7,5-18 µg/dL
3erT	VR en pobl no gestant*		7,5-18 µg/dL

*Es recomana tornar de forma gradual als VR de pobl. no gestant

CRIBRATGE UNIVERSAL?

FACTORS DE RISC PER LA DISFUNCIÓ TIROÏDAL

Clínica d' Hipo/Hipertiroidisme	Malalties autoimmunitàries, DM I	IMC >40 kg/m2
Antec. disfunció tiroïdal, goll, cirurgia o ablació del tiroide	Radioteràpia sobre cap o coll	Història familiar de disfunció tiroïdal
Antec. Ac anti-tiroïdals positius	Exposició a Amiodarona, liti o contrastos iodats les 6 setm prèvies	Edat materna >30 anys
	Zones amb iode-deficiència	

Diversos estudis associen *hipotiroidisme subclínic* durant la gestació amb un major risc de complicacions materno-fetals i problemes neuro-cognitius en els nounats. No obstant, no existeix una evidència clara del benefici del tractament amb levotiroxina en aquests casos. D'altra banda, el tractament de les pacients diagnosticades d'*hipotiroidisme clínic* sí que ha demostrat un benefici clar.

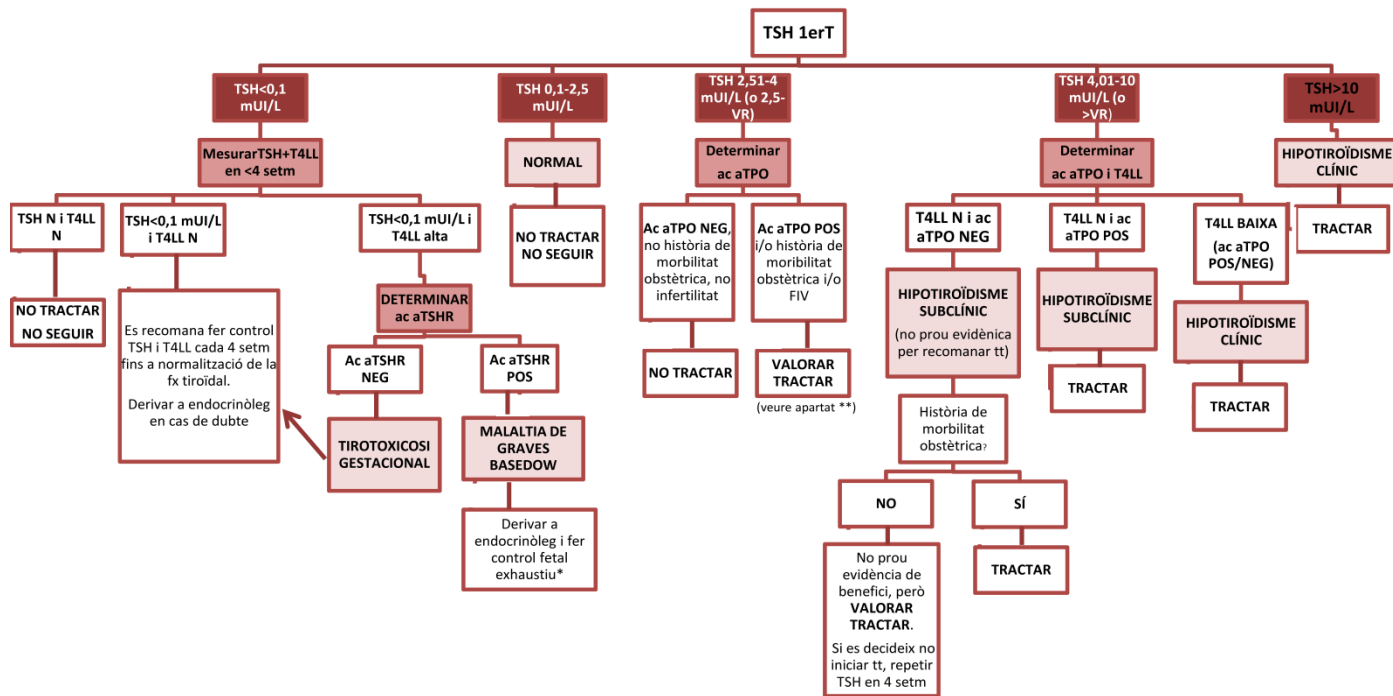
Si es realitza el cribatge amb TSH a l'inici de la gestació pels factors de risc de patologia tiroïdal (veure Taula) només es cribarà el 35% de les pacients. La Societat Espanyola d'Endocrinologia i Nutrició ja recomanava l'any 2012 un cribatge universal per malaltia tiroïdal en gestants, fet que recolza la SCEN. De la mateixa manera, la SCOG defensa un cribatge universal en primer trimestre sempre i quan els recursos de l'àrea sanitària siguin adequats per a tal d'assegurar el correcte seguiment d'aquestes pacients.

HIPOTIROÏDISME PRECONCEPCIONAL

En cas d'una pacient en tractament previ amb levotiroxina i ben controlada, es recomana **augmentar la dosi** en un 25% en el moment del diagnòstic de la gestació. Es recomana fer controls de TSH **cada 4 setm amb modificació de la dosi fins assolir nivells òptims de TSH**. Posteriorment, si TSH dins d'objectius sense modificació de dosi de levotiroxina, es recomana fer **determinacions de TSH cada 6-8 setm**. Si cal augmentar la dosi, es faran increments de 25-50 µg de levotiroxina.

Es pot valorar no iniciar suplementació en iode en aquelles gestants amb hipotiroidisme en tractament substitutiu amb levotiroxina i una ingesta adequada de iode.

ALGORITME DEL MANEIG DE LA DISFUNCIÓ TIROÏDAL EN EL 1er TRIMESTRE DE GESTACIÓ



*Control exhaustiu fetal en **malaltia de Graves** amb títols elevats de Ac anti-TSI o hipertiroidisme mal controlat: Risc de CIR, taquicàrdia fetal, goll fetal, signes de insuficiència cardíaca congestiva i hídrops fetal.

TSH: tirotropina, T4LL: tiroxina lliure, VR: valors de referència en població gestant, setm: setmanes, fx tiroïdal: funció tiroïdal, ac aTSHR: anticossos anti-receptor de la TSH, ac aTPO: anticossos anti-peroxidasa tiroïdal, tt: tractament, POS: positiu, NEG: negatiu

EN CAS D'HIPOTIROXINÈMIA AÏLLADA (TSH normal, T4 lliure baixa): Es recomana suplementació adequada de iode. No es recomana tractament amb levotiroxina per manca d'evidència.

DOSI DE LEVOTIROXINA

- Hipotir. clínic:** 1.6-2 µg/Kg/d
- Hipotir. subclínic:** 1 µg/kg/d

EN DEJÚ (30-60 min pre- ingesta)

No ús concomitant amb sulfat ferrós, carbonat càlcic

EN CAS DE TRACTAMENT

- Iniciar-lo abans de la setm. 12 de gestació**
- TSH i T4 lliure cada 4 setm. al 1T, després cada 6-8 setm.

OBJECTIU DE TSH amb el tractament amb LT4

- Si es pot, objectiu TSH a la meitat inferior dels VR per trimestre.
- Si no es possible: 1T TSH 0,1-2,5 mUI/L, 2T i 3T TSH límit inferior VR no gestant i <3 mUI/L

EN EL POSTPART

- Hipotir. previ:** dosi pregestació que caldrà ajustar
- Hipotir. diagnosticat intragestació:**
 - Hipotir. clínic:** deixar aprox 2/3 de la dosi final
 - Hipotir. subclínic:** a) Si dosi final ≤ 25 µg/d → suspendre tt; b) Si dosi >25 i <50 µg/d → valorar suspendre tt o deixar 25 µg/d; c) Si dosi final ≥50 µg/d → deixar aprox 50% de la dosi final
- Control de funció tiroïdal a les 4-6 setmanes

PACIENT EUTIROÏDAL AMB Ac antitiroïdals positius (**)

Donat que presenta un major **risc d'hipotiroïdisme clínic** durant la gestació, es recomana determinar TSH cada 4 setm. fins la setm 20 i si és normal, es realitzarà una nova determinació en el 3er trimestre (26-32 setm). Donat el major **risc de tiroïditis post-part**, cal reavaluar la funció tiroïdal en el post-part.

TIROÏDITIS POST-PART

Pot ocórrer durant 1er any post-part. Els **Ac anti-TPO** són positius en més del 90% dels casos. **Major risc si altres malalties autoimmunitàries associades.**

La forma clàssica es presenta com una tirotoxicosi amb **HIPERTIROÏDISME** en els primers 4 mesos postpart que evoluciona a **HIPOTIROÏDISME** entre els 3 i 8 mesos postpart. Pot presentar clínica de depressió postpart, astènia i augment de pes.

En la fase d'hipertiroidisme es pot requerir tractament simptomàtic amb beta-bloquejants però no es està indicat tractament amb antitiroïdals. En fase d'hipotiroïdisme pot requerir tractament si és clínic (o simptomàtic), si es realitza lactància materna o si hi ha desig gestacional en breu. En **el 20-50% dels casos pot convertir-se en un hipotiroïdisme permanent.**

BIBLIOGRAFIA: Alexander EK et al. Thyroid 2017;27(3):315-89; Casey BM et al. N Engl J Med 2017;376:815-825; Dong AC et al. Front Endocrinol 2020;11:193; Donnay S et al. Endocr Nutr 2014;61(1):27-34; Harding KB et al. Cochrane Database of Syst Rev 2017; 3 CD011761; Mandel SJ et al. Thyroid 2005;15:44-53; Nguyen CT et al. Clin Obst Gynecol 2019;62(2):359-364; Stagnaro-Green A et al. JAMA 2012;308(23):2463-3; Vila L et al. Endocr Nutr 2012;59(9):547-560.