

# FONCTION THYROÏDIENNE ET GROSSESSE

PH. DE NAYER

## LES TESTS THYROÏDIENS

Les adaptations physiologiques induites par la grossesse impliquent des modifications de la fonction thyroïdienne. Les tests destinés à évaluer celle-ci traduisent en principe ces modifications. Ils dépendent cependant d'une part, d'éléments liés aux particularités de la population considérée, tels l'apport en iode et la présence d'anticorps anti-thyroïdiens, mais d'autre part et ceci reste une observation préoccupante, des méthodes analytiques disponibles.

Dans cet exposé, nous analyserons l'évolution des paramètres les plus fréquemment utilisés pour évaluer la fonction thyroïdienne : la T4 libre et la TSH. Le tableau I reprend en résumé les différentes circonstances qui affectent les paramètres.

TABLEAU I	
TESTS THYROÏDIENS, PHYSIOPATHOLOGIE	
Physiologie	Fonction
<ul style="list-style-type: none"> <li>E2 → Elévation TBG</li> <li>Elévation hCG 1<sup>er</sup> trimestre</li> <li>D3 placentaire ↗</li> <li>Iodurie ↗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elévation T4, T3</li> <li>TSH ↘ FT4 NI (↗)</li> <li>Accélération Dégradation T4, T3</li> <li>Uptake I ↗ Si déficience I ↘ production T4, T3 goître</li> </ul>

## T4 LIBRE

L'élévation de la concentration des œstrogènes entraîne une augmentation de la concentration de la «thyroxin-binding globulin». Le mécanisme de rétroaction hypophysaire provoque une augmentation de la sécrétion des hormones T4 et T3. Cette sécrétion ne compense que partiellement l'augmentation des sites sur la TBG, déplaçant ainsi l'équilibre hormones liées – libres vers une diminution de la concentration de ces dernières. La difficulté réside dans l'évaluation correcte de cette évolution. Il faut insister une fois de plus sur le fait que les méthodes de dosage de la T4 libre ne sont que des estimations de celle-ci basées sur une immuno-extraction réputée correspondre à la fraction libre. L'utilisation d'analogues de la T4 avec affinités variables pour l'albumine complique la situation due à l'hémodilution durant la grossesse.

Notons enfin que les informations quant aux taux de la T4 libre chez la femme enceinte disponibles au niveau des sources commerciales sont limitées.

Le tableau II reprend les valeurs de la T4I enregistrées au cours d'une étude réalisée avec une méthode de référence.

TABLEAU II						
HORMONES TOTALES ET LIBRES AU COURS DE LA GROSSESSE						
				I	II	III
T4	4,5 - 12,5	µg/dl		9,5	11,5	11,5
T4I	0,8 - 2	ng/dl		1,4	1,2	1,0
T3	90 - 200	ng/dl		169	234	230
T3I	2,6 - 5,8	pg/ml		3,2	2,7	2,5

A cette époque déjà des divergences étaient apparentes. Une étude récente compare les valeurs de T4I évaluées par les méthodes automatisées. Elle met en évidence l'absence d'un consensus (tableau III).

Au vu de ces difficultés on peut à juste titre se demander si des index de T4I basés sur la T4

TABLEAU III			
T4 LIBRE AU COURS DU 3 <sup>e</sup> TRIMESTRE (N = 29)			
MÉTHODE	MINIMUM	MAXIMUM	n abaissées
Elecsys Roche	0,72	1,12	18
Vidas Mérieux	0,68	1,32	4
Vitros Johnson	0,57	1,11	12
Immulite DPC	0,77	1,20	6
Advantage Nichols	0,53	1,09	7
AxSYM Abbott	0,60	0,94	14
Acs : 180 Bayer	0,67	1,03	5
AIA Tosoh	0,63	1,23	7

totale et la TBG ou uptake classique ne restent pas un outil de référence pour le clinicien

## LA TSH

Le taux de la TSH est influencé par l'adaptation physiologique en réponse à la diminution transitoire de la T4 libre suite à l'élévation de la TBG. L'effet thyrotrope de l'hCG intervient de façon marquée entre la 8<sup>e</sup> et la 14<sup>e</sup> semaine. Il s'ensuit une diminution de la TSH. Après cet épisode, les taux de TSH suivent une courbe ascendante au cours de la grossesse (tableau IV). Ces taux sont cependant influencés à la hausse en cas de carence iodée, ou en présence d'anticorps antithyroïdiens.

TABLEAU IV		
TSH AU COURS DE LA GROSSESSE (mU/L)		
Trimestre	Moy. ± SE	Range
I	0,75 ± 0,04	0,20 – 1,30
II	1,09 ± 0,04	0,20 – 2,40
III	1,29 ± 0,04	0,20 – 2,60