

Détermination des valeurs de référence du bilan thyroïdien à la naissance sur sang de cordon

S. Desage^a, C. Villanueva^b, C. Bournaud^c, J. Abeillon^d, J. Massardier^e, V. Raverot^a

a. Service de biochimie, laboratoire d'hormonologie, Hospices Civils de Lyon, Bron, France

b. Service d'endocrinologie pédiatrique, Hospices Civils de Lyon, Bron, France

c. Service de Médecine Nucléaire, Hospices Civils de Lyon, Bron, France

d. Fédération d'endocrinologie du GHE, Hospices Civils de Lyon, Bron, France

e. Service de diagnostic anténatal et médecine foetale, Hospices Civils de Lyon, Bron, France



N°POP-023



Hospices Civils de Lyon

Objectif

Il n'y a pas de valeurs de référence actualisées du bilan thyroïdien à la naissance (avec les techniques de dosages disponibles aujourd'hui). Or de nombreuses femmes enceintes sont atteintes de dysthyroïdies et peuvent donner naissance à des enfants présentant une symptomatologie thyroïdienne dès le 1^{er} jour de vie.

La prise en charge de ces enfants peut alors se révéler complexe. Un point est essentiel : faut-il traiter immédiatement ces enfants ?

Objectif : Etablir des valeurs de référence pour le bilan thyroïdien sur sang de cordon ombilical afin de faciliter la prise en charge de ces enfants.

Matériels et méthodes

Etude prospective monocentrique à Lyon.

Utilisation de gaz ombilicaux veineux avec un pH normal reçus en pratique courante au laboratoire. Dosage immunologique micro-particulaire par chimiluminescence de la TSH et de la T3L (CMIA, Abbott). Dosage de la T4L par électro-luminescence (ECLIA, Roche).

Critères d'exclusion :

- Enfants nés de mères atteintes de dysthyroïdies
- Grossesses gémellaires
- Naissance avant 36 SA
- Score d'APGAR à 1 minute < 7

Résultats

En raison du faible volume de chaque échantillon, l'ensemble du bilan thyroïdien n'a pas été réalisé systématiquement sur toutes les seringues.

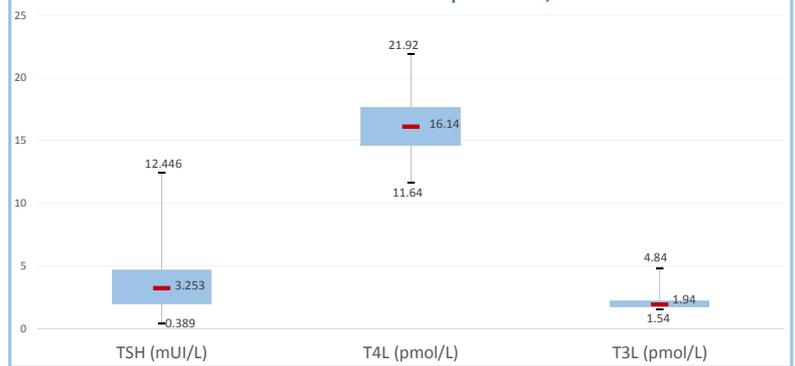
Au total, 187 dosages :

- 48 TSH (mUI/L)
- 83 T4L (pmol/L)
- 56 T3L (pmol/L)

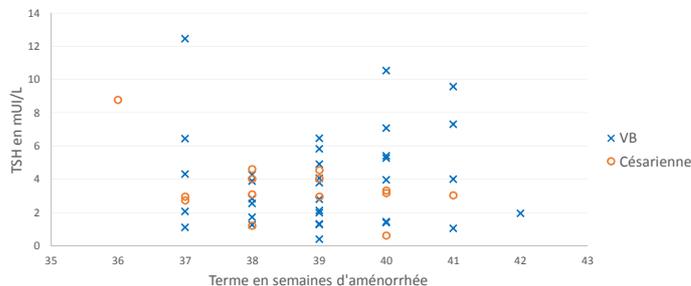
Caractéristiques de la population étudiée

Caractéristiques		TSH	T4L	T3L
Sexe	Fille	21	36	24
	Garçon	27	47	32
Semaines d'aménorrhée	Avant 40 SA	32	45	37
	Après 40 SA	16	38	19
Modalité d'accouchement	Voie basse	34	63	40
	Césarienne	14	20	16

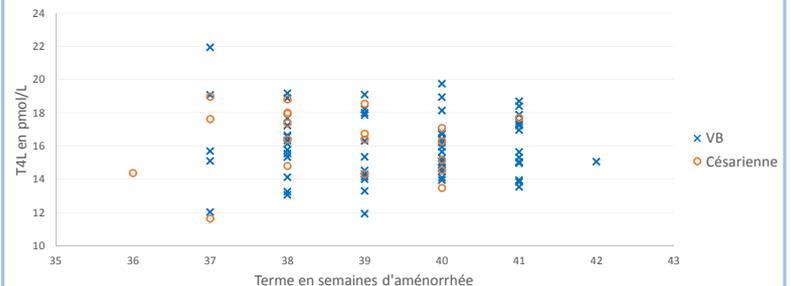
Médianes et valeurs extrêmes obtenues pour la TSH, la T4L et la T3L.



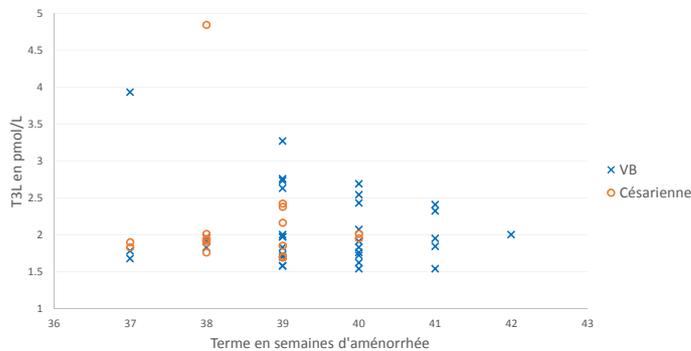
Distribution des valeurs de TSH en fonction du terme de la grossesse et de la modalité d'accouchement



Distribution des valeurs de la T4L en fonction du terme de la grossesse et de la modalité de l'accouchement



Distribution de la T3L en fonction du terme de la grossesse et de la modalité d'accouchement



POUR COMPARAISON

Valeurs de référence du bilan thyroïdien chez l'adulte :

- TSH : 0,4 – 3,1 mUI/L
- T4L : 12 – 22 pmol/L
- T3L : 3,4 – 5,2 pmol/L

Valeurs de référence du bilan thyroïdien chez le nourrisson à J3 : (travail non publié)

- TSH : 0,35 – 12 mUI/L
- T4L : 21,7 – 37 pmol/L
- T3L : 2,7 – 7,2 pmol/L

Valeurs de référence du bilan thyroïdien sur sang de cordon à la naissance :

- TSH : 0,5 à 11,5 mUI/L
- T4L : 11,6 à 19,4 pmol/L
- T3L : <1,54 à 4,1 pmol/L

Conclusion

- Les valeurs de TSH et de T4L sur sang de cordon ombilical à la naissance sont plus basses qu'au 3^{ème} jour de vie.
- Elles sont superposables aux valeurs de références établies chez l'adulte.
- Au-delà de 36 semaines d'aménorrhée, le terme de la grossesse atteint au moment de la naissance n'influence que peu les valeurs du bilan thyroïdien obtenues sur sang de cordon ombilical.
- La modalité de l'accouchement (voie basse ou césarienne) n'a également pas d'impact sur les valeurs du bilan thyroïdien obtenues.
- Ces valeurs de bilan thyroïdien obtenues sur sang de cordon ombilical s'intègrent dans le protocole de prise en charge des enfants nés de mère avec dysthyroïdie mis en place sur le groupement hospitalier.