



Dosage de la thrombopoïétine plasmatique chez les patients atteints de thrombocytopénie immune.

Dr M NECHAR, Pr K DJENOUHAT.
Laboratoire de biologie médicale de l'EPH ROUIBA, ALGER.

Introduction:

La thrombocytopénie immune (ITP) est une maladie acquise auto-immune, rare. Sa physiopathologie relève de mécanismes complexes non encore entièrement élucidés. Et dont le diagnostic reste à ce jour un diagnostic d'exclusion, manquant d'un test biologique spécifique de référence.

La thrombopoïétine (TPO) est le régulateur majeur de la production plaquettaire, son taux varie inversement avec le taux de plaquettes circulantes et de la mégacaryopoïèse. Cependant, des taux anormalement normaux ou très peu augmentés sont rencontrés au cours de la thrombocytopénie immune.

Le dosage de la TPO n'est pas un test obligatoire du diagnostic de l'ITP ni un test de pratique courante. Néanmoins, par son dosage, nous avons pour objectifs de déterminer : - Les valeurs de référence de la TPO plasmatique. - Le rôle du dosage de la TPO plasmatique dans le diagnostic différentiel des thrombocytopénies périphériques (telles que l'ITP) et celles centrales.

Matériel et méthode:

- Des prélèvements sur deux types d'anticoagulants, EDTA (pour la numération plaquettaire) et citrate (pour dosage de la TPO plasmatique), ont été réalisés sur les deux populations d'étude, dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant:

	Caractéristiques		Nombre / Moyenne d'âge
Population témoin (n=48)	Sujets sains		28 adultes (41,25ans) 20 enfants (8,21ans)
Population thrombocytopénique (n=38)	Patients ITP (n=28) (diagnostiqués selon les derniers critères de l'American society of Hematology 2011)	Aigüe (n=5) 17,9%	07 adultes (48,85 ans)
		Chronique (n=19) 67,9% Persistante (n=4) 14,3%	21 enfants (9,57 ans)
	Patients avec thrombocytopénie centrale (n=10)	Thrombocytopénie induite par chimiothérapie anti-tumorale.	10 adultes (69,5ans)

Tableau (1): Caractéristiques des populations d'étude.

- Le dosage de la TPO plasmatique a été réalisé par technique ELISA sandwich quantitative à l'aide du kit Human Thrombopoietine /TPO, Multisciences®, où l'anticorps de capture est un anticorps anti TPO humain spécifique.

Résultats:

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

	Population témoin	Patients atteints d'ITP	Patients atteints de thrombocytopénies centrales
TPO plasmatique moyenne ± SD (pg/ml)	Adultes 155,00 ± 144,39 Enfants 139,63 ± 131,60 (p=0,503)	Aigüe 46,77 ± 109,95 Persistante 253,66 ± 292,54 Chronique 185,15 ± 159,47 Moyenne: 152,94 ± 183,00	1031,66 ± 259,21 (p très inf à 0,05)

Tableau (2): Résultats du dosage de la TPO plasmatique.

Discussion:

- Le dosage de la TPO dans notre population témoin a permis de retenir comme valeurs de référence des taux plasmatiques de thrombopoïétine allant de 22,62 à 477,08 p/ml quel que soit l'âge.
- Chez les patients atteints d'ITP, la concentration plasmatique de TPO était sans différence significative avec celle de la population témoin (p=0,636). Nous n'avons par ailleurs noté aucune différence significative (p=0,293) entre le taux rencontré dans la forme aigüe et les autres formes d'ITP.
- Cette absence d'augmentation de TPO plasmatique face à la thrombocytopénie dans l'ITP, pourrait être expliquée par le fait que la TPO se trouve, elle aussi, éliminée au même plan que les plaquettes sanguines sensibilisées par les autoanticorps anti-plaquettes, phagocytées par les macrophages spléniques, la TPO étant liée aux plaquettes via son récepteur spécifique le c-MpL. fig (1)

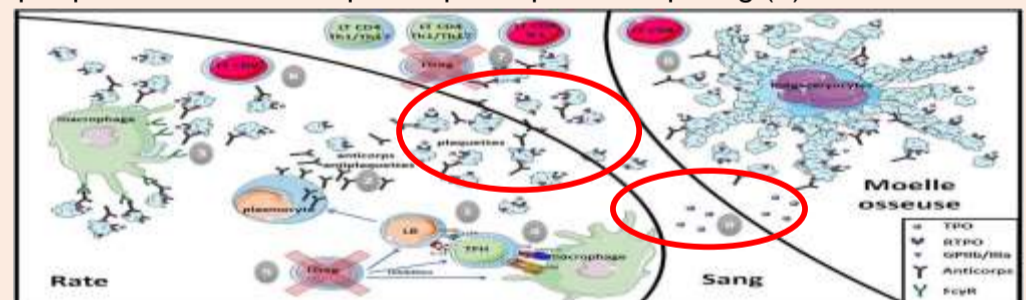


Figure (1): Physiopathologie de la thrombopénie immunologique.

- Par conséquent, le mécanisme de régulation de la TPO va lui-même être perturbé, en l'absence de plaquettes sénescents désialylées.
- L'absence de l'augmentation de la TPO est d'ailleurs une composante majeure dans la physiopathologie de l'ITP.
- A côté de cela, l'augmentation significativement différente (p très inf à 0,05) de TPO au cours des thrombopénies centrales, apporte un intérêt dans son utilisation pour le diagnostic différentiel.

Conclusion:

Le dosage de la thrombopoïétine plasmatique est un test simple qui peut s'avérer pertinent afin d'étayer le diagnostic de la thrombocytopénie immune.

