



CORRELATION ENTRE LES PARAMETRES PLAQUETTAIRES ET L'HEMOCHROMATOSE SECONDAIRE AU COURS DE LA BETA THALASSEMIE MAJEURE

S. ABCHA^{1,2}, E. MOALLA^{1,2}, H. BACCOUCHE^{1,2}, S. NEJI^{1,2}, I. AYARI^{1,2}, A. CHAKROUN^{1,2}, S. MAHJOUB^{1,2}

¹ Service d'hématologie biologique, Hôpital la Rabta, Tunis, Tunisie.

² Faculté de médecine de Tunis, Tunisie.

INTRODUCTION

La surcharge martiale est une complication inéluctable de la bêta thalassémie majeure (BTM) conférant un état inflammatoire sous-jacent. Peu d'études ont évalué l'activation plaquettaire.

OBJECTIF

Etudier la corrélation des paramètres plaquettaires rendus par les analyseurs d'hématologie sans surcoût et la ferritinémie au cours de la BTM.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Etude rétrospective analytique incluant 43 patients atteints de BTM ainsi un groupe témoin de 43 sujets sains appariés selon le sexe et l'âge et ayant un hémogramme sans anomalies.

Les paramètres plaquettaires de l'hémogramme rendus par l'automate **SYSMEX® XN-1000** par **impédancemétrie** ont été recueillis chez les 2 groupes : numération des plaquettes (PLQ), volume plaquettaire moyen (VPM), indice de distribution du volume plaquettaire (IDP), le pourcentage de plaquettes de grandes taille (PRG-C) et le plaquettochrome (PCT).

Le ratio VPM/PLQ traduisant l'inflammation a été calculé.

La ferritinémie concomitante à l'hémogramme, déterminée par une technique de chimiluminescence, a été également relevée.

L'analyse univariée et l'étude de corrélation ont été réalisées moyennant SPSS 28,0.

RÉSULTATS

- L'âge médian = 27,3 ± 5 ans, le genre ratio (H/F) = 0,86.
- Le profil biologique de notre population est présenté dans le **tableau 1**.
- La majorité des patients (90,2%) étaient splénectomisés.
- Moyenne des PLQ était à 662946 ± 25100/μL,
- Une thrombocytose observée dans 83,7% des cas, la comparaison des paramètres plaquettaires entre les deux groupes "thrombocytose" et "plaquettes normales" est représentée dans la **figure 1**
- Plus de la moitié des patients (56%) présentaient une hémochromatose secondaire avec une ferritinémie > 1500 ng/mL significativement associée à des valeurs élevées du VPM, de l'IDP et du rapport VPM/PLQ, une corrélation avec la ferritinémie a été également observée avec ces paramètres (**Figure 2**).

Tableau 1: Etude de comparaison des différents paramètres plaquettaires entre les BTM et les témoins.

	MOYENNE ± ET		P
	TEMOIN	BTM	
Plaquettes	271000 ± 66000	662000 ± 251000	<0,001
VPM	10,33 ± 0,88	10,54 ± 0,92	0,28
IDP	11,98 ± 2,15	11,48 ± 2,29	0,30
PRG-C	27,56 ± 7,66	27,27 ± 8,47	0,86
PCT	0,27 ± 0,06	0,94 ± 1,57	0,04
VPM/PLQ	40,66 ± 12,5	23,65 ± 3,5	0,003

VPM = volume plaquettaire moyen, IDP = indice de distribution du volume plaquettaire, PRG-C = le pourcentage de plaquettes de grandes taille, PCT = le plaquettochrome, ET = écart type, BTM = bêta-thalassémie majeure.

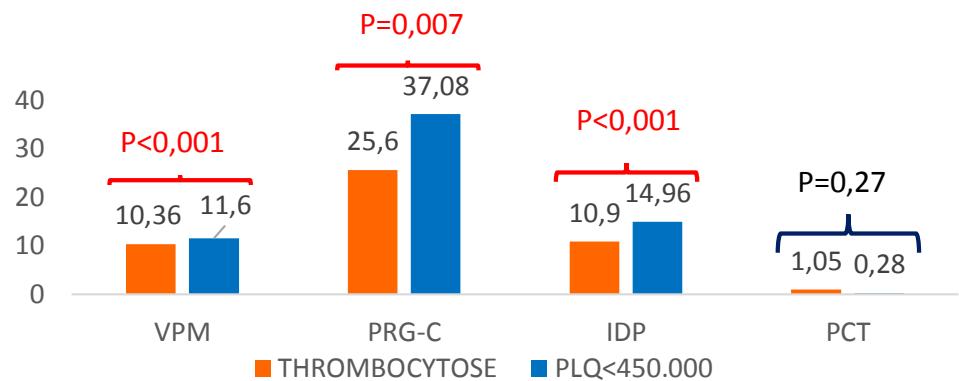


Figure 1: Etude des différents paramètres plaquettaires selon le taux des plaquettes chez les BTM.

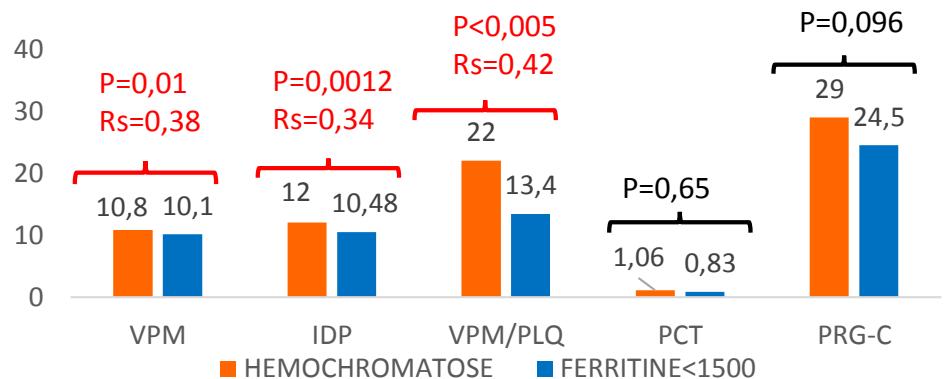


Figure 2: Etude des différents paramètres plaquettaires selon le taux de ferritine chez les BTM.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Très peu d'études se sont intéressées aux paramètres plaquettaires de l'hémogramme au cours de la BTM.

Il a été démontré un état d'hypercoagulabilité chronique et d'activation plaquettaire chez des enfants BTM en rapport avec la splénectomie et la rareté des transfusions [1]. Par ailleurs, il a été rapporté une activation plaquettaire chez les patients BTM plus importante chez les patients splénectomisés versus les non splénectomisés. [2]

Dans notre étude, compte tenu de l'étrécissement de l'échantillon, cette association n'a pu être démontrée.

Toutefois, le VPM, l'IDP et le rapport VPM/PLQ, traduisant un état inflammatoire, étaient corrélés à la surcharge martiale observée au cours de la BTM.

REFERENCES

[1] Singh S et al. Bleeding Versus Thrombotic Tendency in Young Children With Beta-Thalassemia Major. Cureus. 2021 Dec 6;13(12):e20192.; [2] Setiabudy R, et al. Platelet aggregation and activation in thalassemia major patients in Indonesia. Clin Appl Thromb Hemost. 2008 Jul;14(3):346-51.