



N° 210 IMPACT DE LA VARIATION DU NOMBRE DES LEUCOCYTES SUR L'EVOLUTION CLINIQUE D'UNE POPULATION ATTEINTE DE SYNDROMES DREPANOCYTAIRES MAJEURS

F. Ouali, S. Hadj Fredj, A. Sahli, M. Othmani, S. Chalbi, R. Dabboubi, T. Messaoud.

LR00SP03, Laboratoire de biochimie et de biologie moléculaire, Hôpital d'enfants Bechir Hamza de Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction et objectif

La drépanocytose est une maladie génétique du globule rouge caractérisée par un état inflammatoire chronique où la variation de certains marqueurs de l'inflammation a été associée à un mauvais pronostic. Nous nous proposons dans le présent travail d'évaluer l'impact de la variation du nombre des leucocytes sur l'apparition des complications chez une population atteinte de syndromes drépanocytaires majeurs (SDM).

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective observationnelle transversale menée sur une période de 12 mois (Mars 2022-Mars 2023) à partir des dossiers de 66 patients atteints de SDM en phase stationnaire âgés de un à 49 ans suivis à la consultation externe d'hémoglobinopathies de l'hôpital d'enfants, et comparés à une population contrôle de 50 individus. Le nombre de leucocytes a été relevé à partir d'une numération formule sanguine prélevée sur un tube EDTA. L'analyse statistique a été menée par SPSSv20.0.

Résultats et discussion

- La moyenne du nombre des leucocytes de nos patients à l'état stationnaire est de $11500 \pm 4000 / \text{mm}^3$. Celle-ci est statistiquement plus élevée que chez les témoins ($4770 \pm 1130 / \text{mm}^3$); $p=0.031$.
- Trente-cinq de nos patients (53%) ont un nombre de leucocytes supérieur à $10000 / \text{mm}^3$. Cette hyperleucocytose a été rapportée dans la littérature ainsi que l'effet du traitement par l'Hydroxyurée qui diminuerait le nombre des leucocytes (1). En effet la moyenne du nombre des leucocytes chez 13 de nos patients sous Hydroxyurée est de $3040 \pm 0.68 / \text{mm}^3$.
- La moyenne du nombre des leucocytes est significativement plus élevée chez les drépanocytaires homozygotes SS ($13598 \pm 3200 / \text{mm}^3$) que chez les drépano-thalassémiques ($11100 \pm 4600 / \text{mm}^3$); $p=0.0075$, ainsi que chez les patients S/C ($7775 \pm 2800 / \text{mm}^3$); $p=0.037$ témoignant de la sévérité de la forme SS par rapport aux autres formes.
- Les tableaux I et II montrent l'association de la variation du nombre des leucocytes avec la survenue des complications aiguës et chroniques. Une hyperleucocytose est significativement plus fréquente chez les patients avec une histoire d'infections récurrentes et chez les patients ayant développé une lithiase vésiculaire. Une revue de la littérature comportant 5 études cliniques a montré qu'une hyperleucocytose observée à l'état stationnaire est responsable d'une aggravation des manifestations cliniques (1).

Tableau I : Association de la variation du nombre des leucocytes avec les complications aiguës

	leucocytes >10000 /mm ³	leucocytes <10000 /mm ³	Odds ratio	P
			OR [95% IC]	
Crises Vaso-occlusives	10	36	0,19	0,0015
Sans Crises Vaso-occlusives	12	8	[0,05 -0,57]	
Infections	20	9	6	0,002
Sans Infections	10	27	[2,05 -17,49]	
Syndrome thoracique aigu	9	2	1,69	0,53
Sans Syndrome thoracique aigu	40	15	[0,32 -8,72]	
Séquestration splénique aiguë	4	2	1,16	0,87
Sans Séquestration splénique	38	22	[0,19 -6,84]	

Tableau II : Association de la variation du nombre des leucocytes avec les complications chroniques

	leucocytes > 10000/m ³	leucocytes < 10000/m ³	Odds ratio OR [95% IC]	P
Lithiase vésiculaire	18	6	5,4 [1,76 - 16,53]	0,003
Sans Lithiase vésiculaire	15	27		
Souffle cardiaque	9	2	3,23 [0,63-16,39]	0,15
Sans Souffle cardiaque	32	23		
Ostéonécrose aseptique des têtes fémorales ou humérales	3	1	1,13 [0,11-11,65]	0,9
Sans Ostéonécrose aseptique des têtes fémorales ou humérales	45	17		
Néphropathie drépanocytaire	1	1	1,28	0,86
Sans Néphropathie drépanocytaire	28	36	[0,07- 1,47]	
Rétinopathie drépanocytaire	1	0	2,01 [0,07- 51,3]	0,67
Sans Rétinopathie drépanocytaire	39	26		

Conclusion

Nos résultats montrent que l'hyperleucocytose à l'état stationnaire est assez fréquente chez nos patients. Son existence peut prédire le développement de certaines complications qui peuvent être prévenues en réduisant le nombre de leucocytes par un traitement à l'Hydroxyurée.

Référence (1): T. Yousif Elsayed. Impact of Abnormal Leukocyte Count in the Pathophysiology of Sickle Cell Anemia J Blood Med. 2022 Nov 16;13:673-679.