

Z. Bouhadda, A. Kechchi, F/Z. Touil, Bouras. I, Zatout. N, H. Hamouda.

Service d’hématologie, CHU de Sétif. Laboratoire de recherche ; Santé et environnement. UFA- Sétif 1.

INTRODUCTION

L’électrophorèse de l’hémoglobine par méthode de chromatographie liquide haute performance (HPLC) est reconnue par sa sensibilité dans l’analyse et la détection des hémoglobinopathies dont certaines sont difficiles à déterminer par les autres méthodes.

Objectifs : Analyser les caractéristiques clinico-biologiques et évaluer les résultats biologiques.

PATIENTS ET METHODES

- Il s’agit d’une étude rétrospective sur 10 ans (2015 –2024). L’analyse électrophorétique est réalisée sur sang prélevé sur tube EDTA de 427 (786) patients dont 82% du CHU et le reste des différents secteurs sanitaires de Sétif et wilayas limitrophes.1]
- Une fiche de renseignements cliniques et hématimétriques est établie par le laboratoire et remplie par le service demandeur.
- L’analyse a été faite par une méthode chromatographique grâce à un appareil D10.

RESULTATS

- Parmi les 786 patients : 558 (71%) sont des adultes et 228 (29%) des enfants, l’âge varie de 1 année à 73 ans.
- L’analyse a mis en évidence 432 (55 %) anomalies de l’hémoglobine dont **35 patients (8%) avaient une** HbS 14 Pts (40%) ont un âge < 15 ans.
- se répartissant en 15 H et 20 F, le Sex-ratio (H/F) et de 0,75
- une consanguinité parentale est retrouvée dans 35%.

Tableau 1: Principales Caractéristiques cliniques des patients	
SIGNES	Nb ET (%)
Douleurs osseuses	10 29%
Triade d'hémolyse	06 17%
Pâleur + ictère	02 06%
Pâleur + SPM	02 06%
Asymptomatiques	21 60%

	Moyenne (Extrêmes)
Rétic (elts/mm³)	197940 (43000- 680000)
Bilirubine indirecte(mg/l)	14,65 (3 – 47)
Fer sérique(mg/l)	1,15 (0,55 – 2,98)

Tableau 2: Bilan D’hémolyse

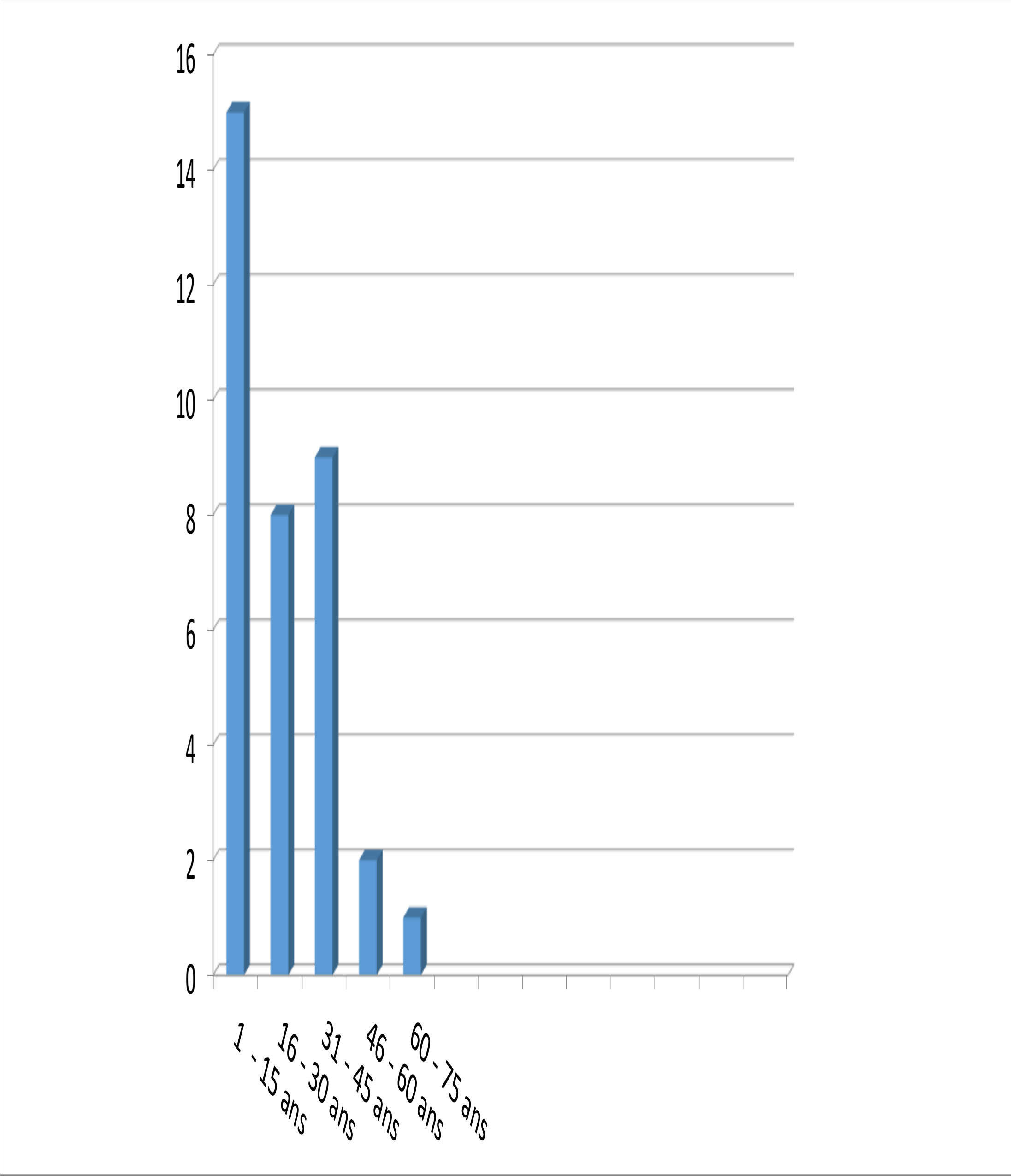


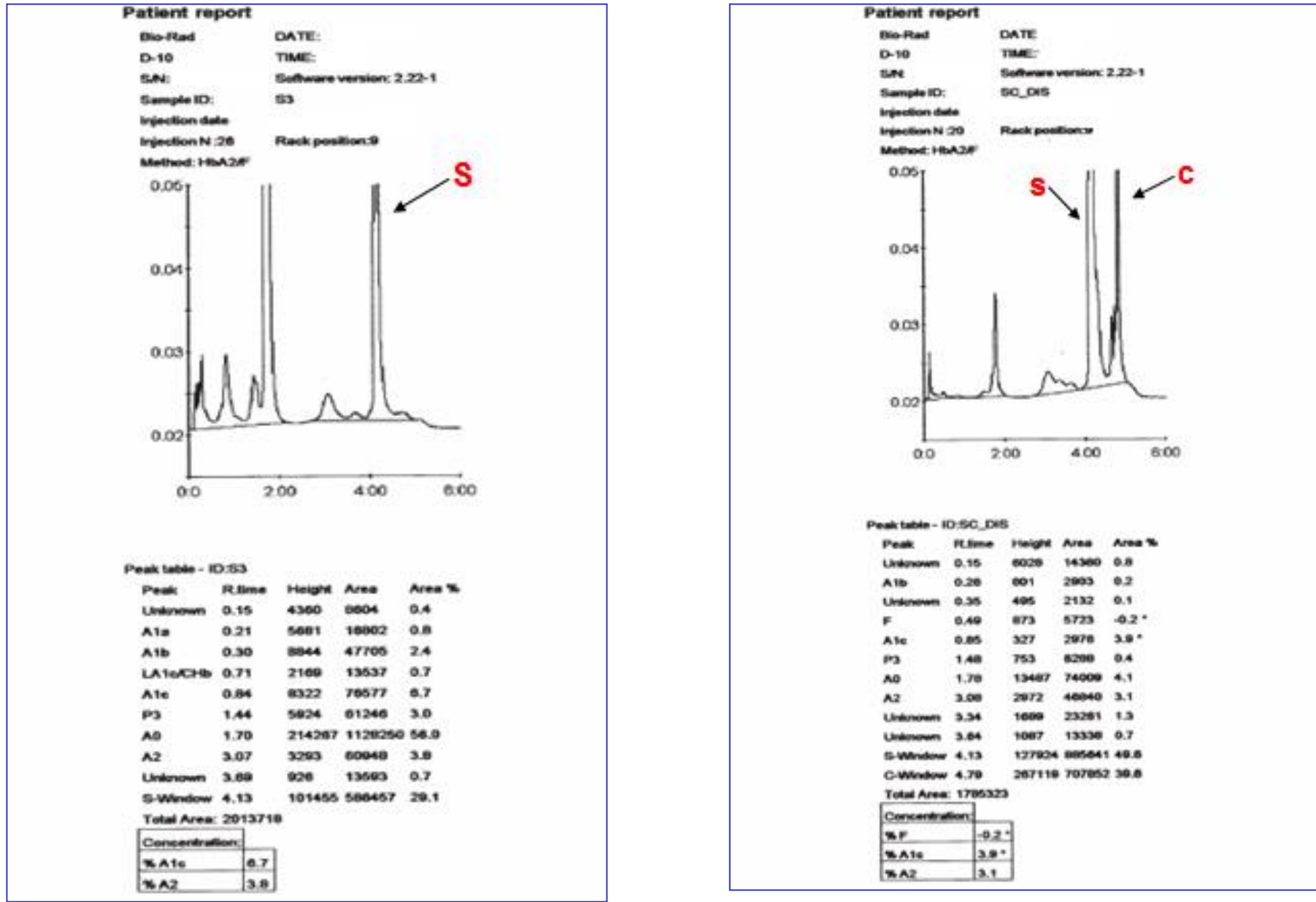
Figure 1: Répartition selon l'age

	Valeur	Nbre (%)
Hémoglobine	≤ 6g/dl	03 (09%)
	6 – 9 g/dl	06 (17%)
	9 – 12 g	26 (74%)
VGM	≤ 60 fl	06 (17%)
	> 75 fl	29 (83%)

Tableau 3: Caractéristiques de l’Anémie

	Nbre: 35	%
Drépano SS	4	11
S/ B Thal	6	17
Drépano AS	25	72

Tableau 4: Répartition selon le Type d’hémoglobinopathie



COMMENTAIRES ET CONCLUSION

- L’HPLC est un outil performant de détection des hémoglobinopathies par sa précision et sa rapidité d’analyse (temps nécessaire d’analyse des données: moins de 6 minutes par prélèvement). .[1]
- On note la rareté de la drépanocytose dans notre wilaya et les région limitrophes et dont l’incidence est plus élevée dans l’extrême Nord Est Algérien (Annaba et Wilayas limitrophes).
- L’hétérozygotie composite S/β est plus fréquente que la forme homozygote comme cela était décrit dans la littérature.[5-6]
- L’enquête familiale a permis le dépistage d'un nombre important de patients porteurs du trait drépanocytaire qui sont cliniquement et biologiquement asymptomatique.

BIBLIOGRAPHIE

1- Joutovsky A, Hadzi-Nesic, Nardi MA. HPLC retention time as a diagnostic tool for hemoglobin variants and hemoglobinopathies: a study of 60000 samples in a clinical diagnostic laboratory. Clin Chem 2004;50(10):1736-47.

2- Ou C-N, Rognerud CL. Diagnosis of hemoglobinopathies: electrophoresis vs. HPLC. Clin Chim Acta 2001;313:187-194.,

3-Tatu T, Gategasem P, Hathirat P. Hemoglobin typing by high performance liquid chromatography. Southeast Asian. J Trop Med Public Health 1997;28: 417-423.,

4-Keren DF, Shathoub R, Gulbranson R and all. Expression of Hemoglobin Variant Migration by Capillary Electrophoresis Relative to Hemoglobin A₂ Improves Precision. Am J Clin Pathol 2012; 137:660-664

5-OMS.Thalassémie et autres hémoglobinopathies. Conseil exécutif, Cent dix-huitième session.11 Mai 2006

6-Robert I, De Montalembert M. Sickle cell disease as a paradigm of immigration hematology: new challenges for hematologists in Europe. Haematologica/the hematology journal. 2007; 92(07)865 -87