

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DES HEMOGLOBINOPATHIES PAR HPLC : EXPERIENCE DU
LABORATOIRE D'HÉMATOLOGIE DU CHU IBN ROCHD CASABLANCA

KARIT Y^{1,2}; HARRACH A^{1,2}; BENCHAREF H^{1,2}; OUKKACHE B^{1,2}.
¹ Laboratoire d'hématologie, CHU Ibn Rochd de Casablanca, Maroc
² Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Maroc

EP-118

INTRODUCTION :

Les hémoglobinopathies figurent parmi les maladies génétiques les plus fréquentes au monde, elles peuvent entraîner diverses formes d'anémie ainsi que d'autres complications. La prévalence mondiale est estimée à 7 %, dont La drépanocytose et la β -thalassémie sont les plus fréquentes. Le diagnostic biologique repose sur un ensemble de techniques qui permettent à la fois l'identification et la quantification des différents types d'hémoglobine, dont la chromatographie liquide haute performance (HPLC) reste une méthode de référence qui a révolutionné l'approche diagnostique des hémoglobinopathies. Cette étude a pour objectif de rapporter le profil épidémiologique, clinique et biologique des hémoglobinopathies au CHU Ibn Rochd de Casablanca.

MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective, portant sur 945 dossiers d'analyse d'hémoglobinopathies réalisés au laboratoire d'hématologie du CHU Ibn Rochd de Casablanca, sur une période de cinq ans allant du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2023.

Méthodes de dosage	Principe (3 étapes)
HPLC échangeuse de cations en phase inverse « ADAMS™ A1c HA-8180T »	1. L'hémolyse : une solution d'hémolyse. 2. la séparation : une colonne en acier inoxydable. 3. La détection : un détecteur avec une double longueur d'onde (420 – 500 nm)

Les données ont été recueillies à partir du système informatique du laboratoire (Kalisil ®) et les bons de prescriptions. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Excel 2016.

Critères d'inclusions :

- Les patients hospitalisés au niveau du CHU.
- Ayons une ferritinémie normale ou augmentée.
- Dont le diagnostic a été fait par technique d'HPLC.

Critères d'exclusion :

Prélèvements non-conformes : tube non adapté, présence d'un caillot ou prélèvement hémolysé...

RÉSULTATS :

Sur 945 dossiers analysés, 246 présentaient une hémoglobinopathie soit 26,03 %. L'âge au diagnostic variait de 2 semaines à 59 ans chez les homozygotes (médiane de 9 ans) et de 6 mois à 80 ans chez les hétérozygotes (médiane de 13 ans), avec un sex-ratio de 0,89 (figure 1).

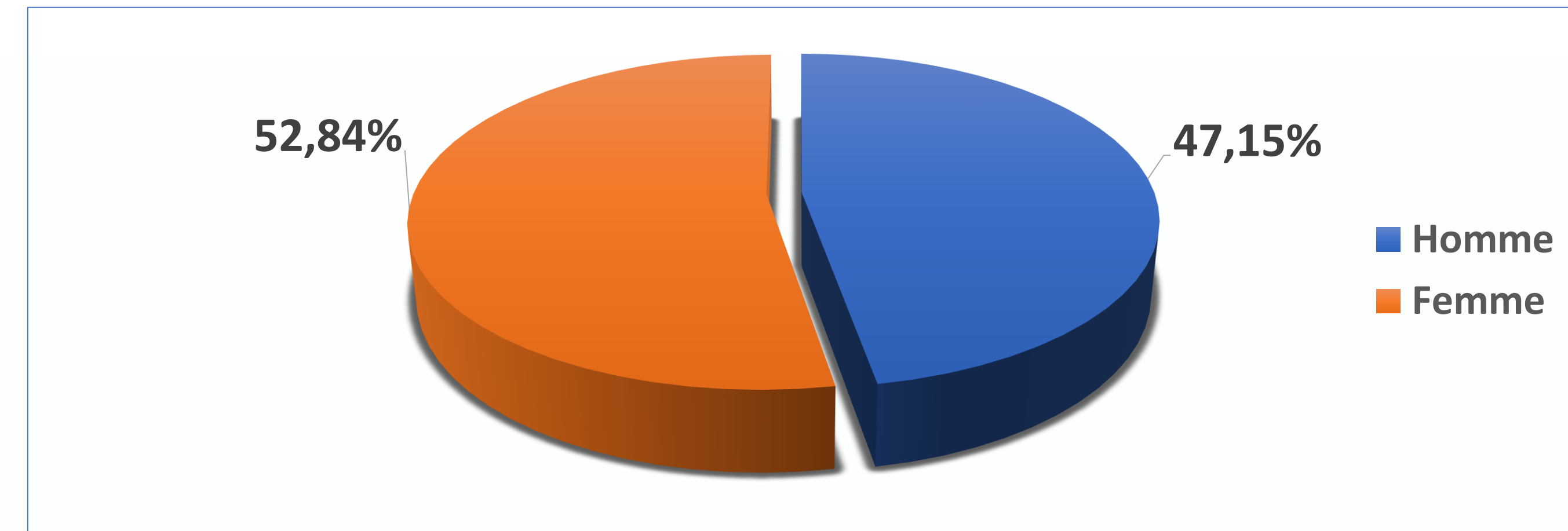


Figure 1: Répartition de la population selon le sexe

Les renseignements cliniques ont été mentionnés dans 44,3 %, dont le syndrome anémique était la principale circonstance de découverte avec 66,05 % des patients (figure 2).

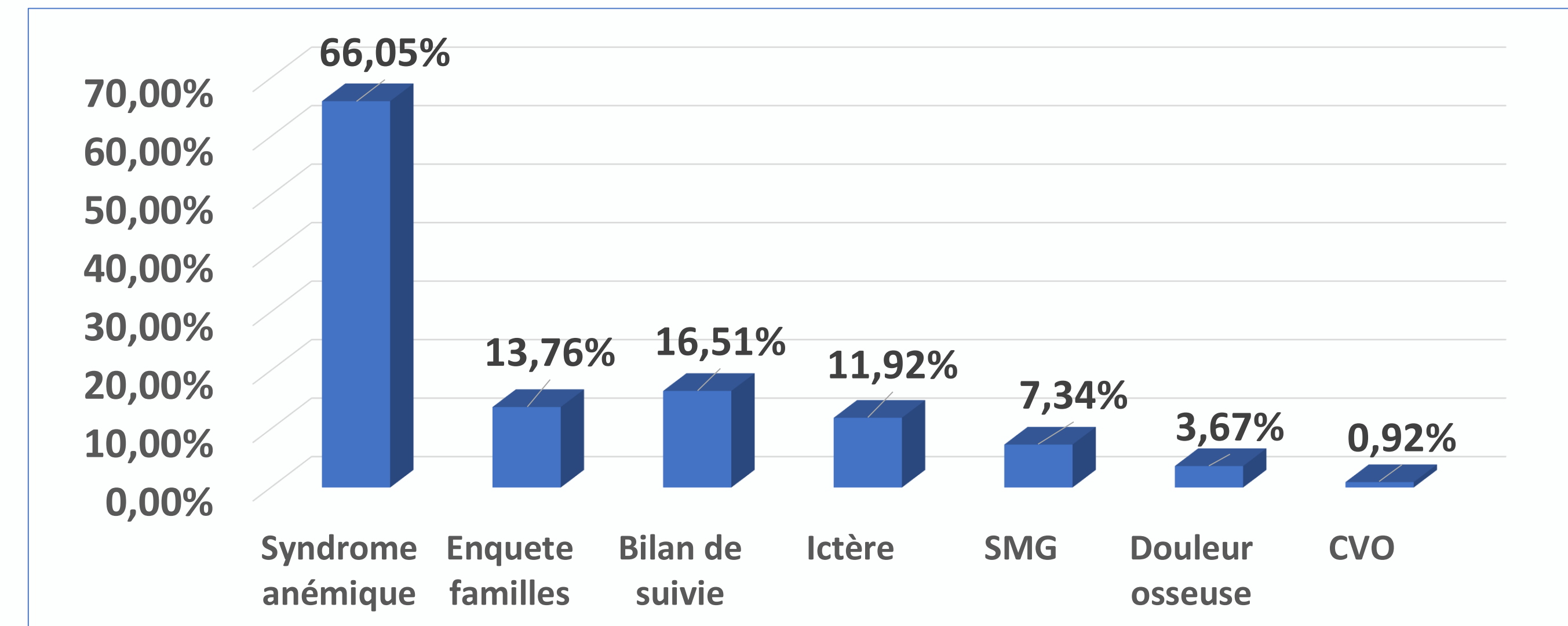


Figure 2: Répartition de la population d'étude selon les circonstances de découverte.

L'anémie était observée chez 29,27 % (72 patients) Moyennes

- Hb = 5.86 +/- 2.59 g/dL.
- VGM = 78 +/- 0.85 fl.
- TCMH = 24.96 +/- 0.74 g/dL

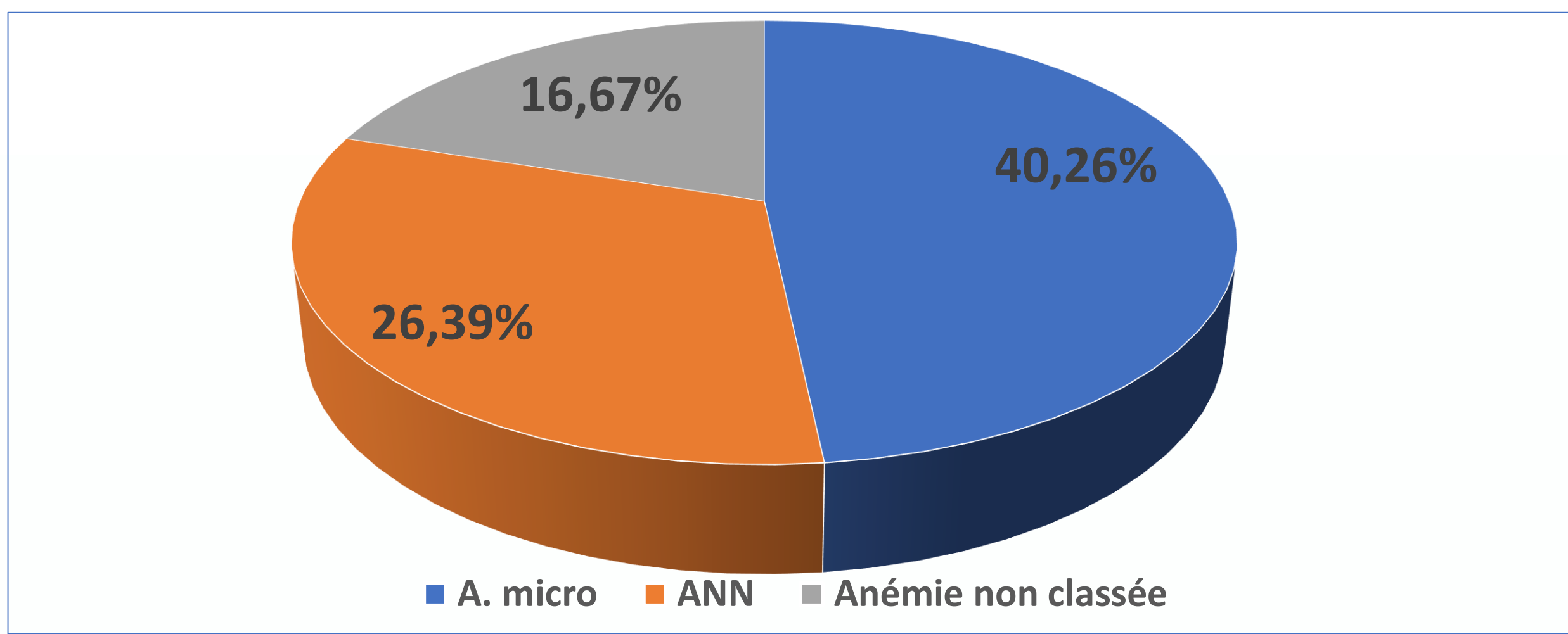


Figure 3: La fréquences des différents types d'anémie.

Parmi les 246 patients atteints d'hémoglobinopathie. La thalassémie hétérozygote a été majoritaire (39,84 %), suivie de la drépanocytose hétérozygote (16,66 %) (figure 4)

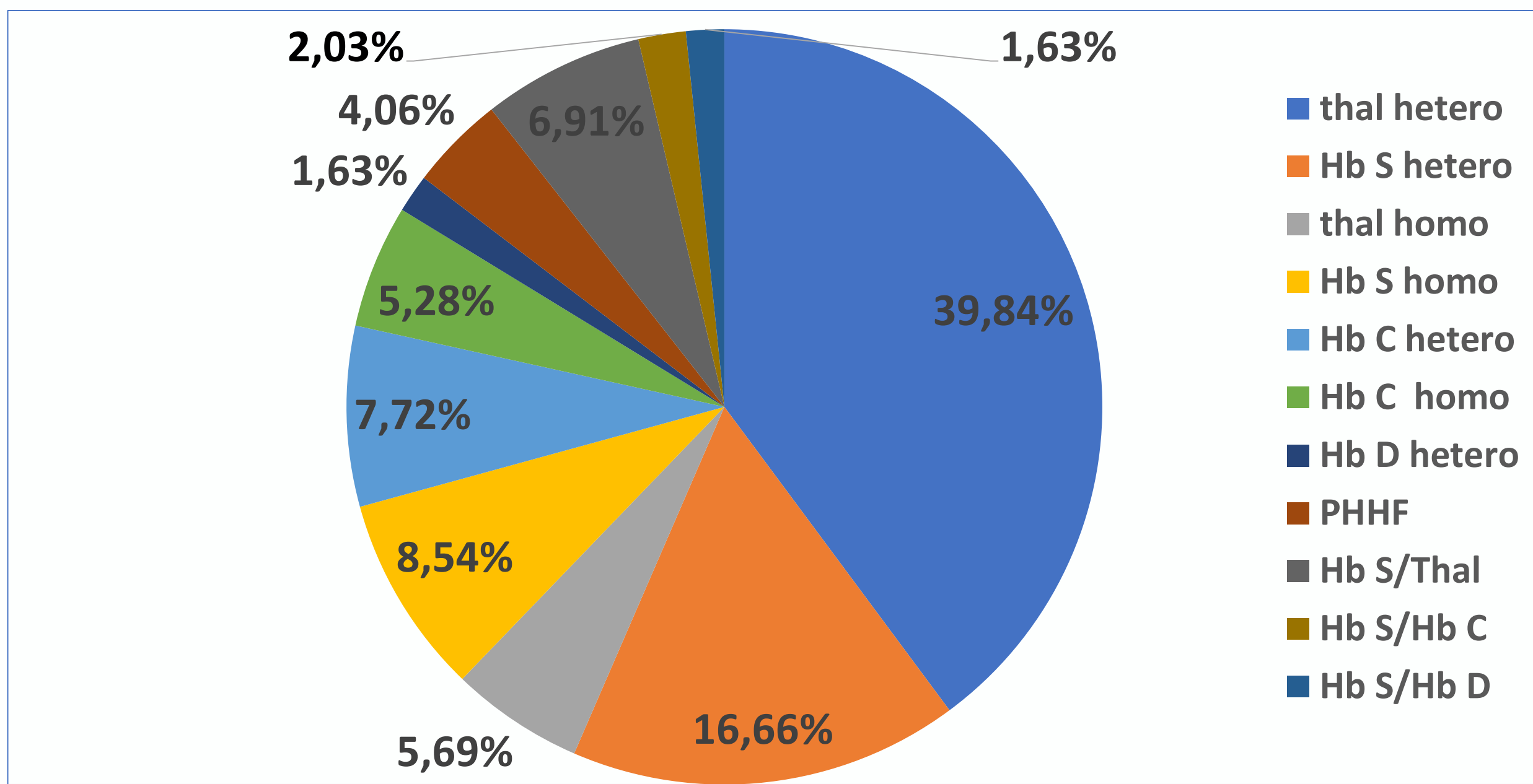


Figure 4: Répartition des hémoglobinopathies

DISCUSSION ET CONCLUSION :

- La prévalence de 26,03 %, rejoint les résultats de Shabbir et al. (1) qui ont révélé une prévalence de 34,23 %. Le sex-ratio de 0,89, concorde avec les résultats de l'étude de Dahmani et al. (2) avec un sex-ratio de 0,9.
- Le syndrome anémique était le principal motif de consultation (66,05 %), qui est proche des résultats de Laanait et al. (3) avec un pourcentages de 83,3 %. L'anémie hypochrome microcytaire était majoritaire (40,26 %), rejoignant l'étude de Laanait et al. (3) (44,5 %), alors que l'étude de Dahmani et al (2) rapportait une prédominance de l'anémie normochrome normocytaire (70 %).
- La prédominance des β -thalassémies hétérozygotes (39,84 %), a été rapportée dans l'études Fawzi et al. (4) (33,59 %). Par contre, l'étude de Belhadi et al (5) retrouve une prédominance du trait drépanocytaire (41,10%). Notre série se caractérise par une prédominance des hétérozygotes (65,44 %), en accord avec les résultats de Laanait et al. (3) qui rapportaient une majorité de formes hétérozygotes (92,9 %).
- Cette étude a permis de dresser un profil épidémiologique, clinique, et biologique des hémoglobinopathies à Casablanca. Nos résultats sont globalement cohérents avec la littérature. Ils confirment la pertinence de l'HPLC comme méthode de référence pour le diagnostic phénotypique des hémoglobinopathies.

BIBLIOGRAPHIES :

- 1- Shabbir S, Nadeem M, Sattar A, Ara I, Ansari S, Farzana T, et al. Type and frequency of hemoglobinopathies, diagnosed in the area of Karachi, in Pakistan. Cogent Med. 2016;
- 2- Dahmani F, Benkirane S, Kouzih J, Woumki A, Mamad H, Masrar A. Profil épidémiologique des hémoglobinopathies : étude autour du cas index. Pan Afr Med J. 2017.
- 3-Laanait R. Profil des hémoglobinopathies au service de biochimie de l'hôpital Avicenne [thèse]. Marrakech: Université Cadi Ayyad; 2018.
- 4- Fawzi ZO, Al Hilali A, Fakhroo N, Al Bin Ali A, Al Mansour S. Distribution of hemoglobinopathies and thalassemias in Qatari nationals seen at Hamad Hospital in Qatar. Qatar Med J. 2003.
- 5- Belhadi K. Etude des hémoglobinopathies dans la population de la région de Batna [mémoire]. Batna: Université El Hadj Lakhder; 2011.