

Caractérisation phénotypique, cytologique et épidémiologique des LAL T chez l'enfant:

Expérience du Laboratoire d'hématologie CHU IBN ROCHD Casablanca

A. Bendi^{1,2}, H. Bencharef^{1,2}, W. Zerrouq^{1,2}, K. Ait Ichou¹, S. Jaddaoui¹, S. Adakiri^{1,2}, B. Oukkache^{1,2}

1 Laboratoire d'Hématologie, Centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca.

2 Université Hassan II, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca

Introduction et objectif

Les Leucémies aiguës lymphoblastiques (LAL) est le plus fréquent des cancers chez l'enfant dont 15% sont des LAL T. Leur diagnostic repose sur les critères cytologiques et immunophénotypiques des blastes de la MO. Leur pronostic a été bouleversé grâce au développement et la mise au point de protocoles de chimiothérapies basés sur des critères cliniques et biologiques lors du diagnostic. L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cytologiques et immunophénotypiques des LAL T diagnostiqués chez les enfants au Laboratoire d'hématologie.

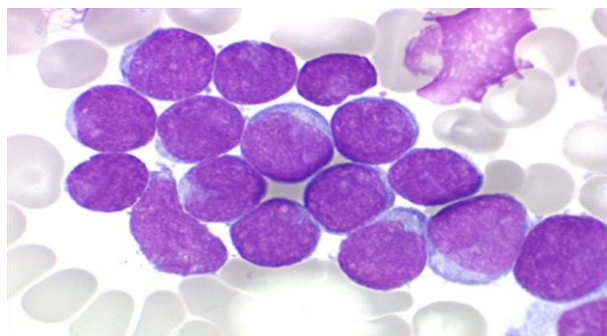


Figure 1: Frottis médullaire x100 des lymphoblastes

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive, allant de Janvier 2015 à Juin 2022, menée au laboratoire d'hématologie. Ont été inclus tous les enfants chez qui une LAL T a été diagnostiquée par cytométrie en flux. Les frottis ont été colorés au MGG (May-Grünwald-Giemsa), Pour chaque patient, deux lectures indépendantes des frottis ont été assurées et validées par des cytologistes. Les données immunophénotypiques des LAL T ont été réalisées sur automate de type Navios de chez Beckman Coulter à 6 couleurs et 2 lasers, muni d'un logiciel CXP en utilisant les marqueurs suivants : CD2 CD3 CD4 CD5 CD7 CD8 CD10 CD45. Toutes les données concernant les aspects épidémiologiques, cytologiques et immunophénotypiques des LAL T ont été recueillis à partir du Logiciel KALISIL et analysées par le logiciel Excel.

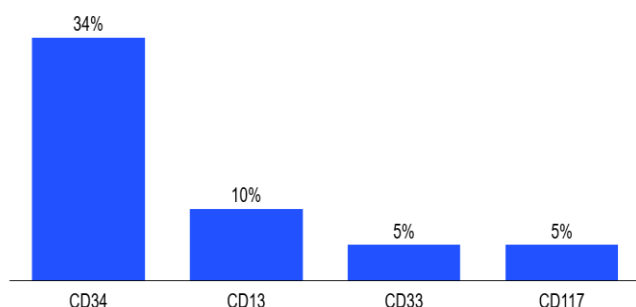


Figure 2: Antigènes aberrants dans l'étude

Résultats

L'étude a permis de colliger 24 enfants dont la médiane d'âge était de 8 ans [4,15ans] avec un sexe ratio H/F de 3. Le taux de blastes trouvé au myélogramme avait une médiane de 92% [30%,98%]. La cytologie concordait dans 99% des cas avec les résultats de l'immunophénotypage. Tous nos patients avaient CD45 faible, les marqueurs intracytoplasmique CD79ac et MPOc était négatif avec CD3c positif. Le CD2 était exprimé dans 76% des cas, CD1a dans 44% des cas, CD 7 dans 95% et CD5 dans 80% des cas. Le CD19 est revenu négatif dans l'ensemble de la population, tandis que le HLA DR était positif chez 6% des patients. Le CD34 était l'antigène myéloïde le plus exprimé (34%), suivi du CD 13 à 10% puis le CD33 et CD 117 à 5%. La Co expression CD3 et CD79 a était présente chez 0 % des patients.

Discussion

Selon des études faites au Maroc, la LAL-T représente 20% des LAL chez l'enfant avec une nette prédominance masculine. La médiane des blastes est de 90,4% ce qui rejoint nos résultats. La positivité de cCD3 ou sCD3 suffit pour la classification en lignée T. Dans la littérature, la présence d'aberrants marqueurs myéloïdes chez l'enfant était fréquemment rencontrée ce qui était signe d'immaturation des LAL T, ce qui concorde avec nos résultats. Il n'y avait pas d'aberrance antigène B dans notre population étudiée, notamment la Co expression CD3 et CD 79a, qui était de 0% chez nous contre 9% dans d'autres séries.

Conclusion

La cytologie occupe une place primordiale dans le diagnostic des leucémies aiguës. Alors que l'immunophénotypage garde son importance non seulement dans la distinction entre les différents types de cette pathologie mais aussi dans la détection d'aberrance qui peuvent influencer le pronostic. Cependant La cytogénétique et la biologie moléculaire ont un intérêt important d'où la nécessité de les inclure dans des travaux ultérieurs