

¹El Rassy E, ²Chouery E, ¹Assi T, ¹Chebib R, ¹Tabchi S
²Megarbane A, ¹Kattan J

Contexte • La leucémie lymphoïde chronique (LLC) est le type le plus courant de leucémie avec une incidence croissante dans le monde en ligne avec la hausse de l'âge moyen des populations. Le profil moléculaire de cette maladie dicte sa grande hétérogénéité et le traitement approprié. La littérature attribue les différences géographiques importantes entre la LLC de l'Extrême-Orient et celle des pays occidentaux à des facteurs génétiques et environnementaux. Malheureusement, les données décrivant les caractéristiques de la LLC au Moyen-Orient sont pratiquement inexistantes.

Matériels et Méthodes • C'est une étude observationnelle pour définir les caractéristiques de la LLC au Moyen-Orient dans une clinique affiliée à l'Hôtel-Dieu de France au Liban. Les facteurs étiologiques et pronostiques de trente patients libanais atteints de LLC confirmé seront analysés. Les sources d'approbation du comité d'éthique et de financement sont en cours. Le rapport final est attendu en février 2016.

Résultats • Les données démographiques des patients, les phénotypes, les caractéristiques cytogénétiques et les anomalies moléculaires seront testés et analysés dans un effort pour définir les caractéristiques spécifiques de la population: l'histologie et les phénotypes immunitaires, cytogénétique par FISH (13q, T12, 11q, 6q et 17p), le séquençage des gènes de cytogénétique (ZAP 70 et IgVH), les mutations et le répertoire IGHV, et la formule numération sanguine.

Conclusions • Cette étude est la première étude moléculaire dans notre région. Les informations attendues peuvent fournir des indices sur nos patients atteints de LLC en ce qui concerne l'étiologie, la pathogenèse, la biologie et la thérapie personnalisée.

Mots-clés: leucémie lymphoïde chronique; cytogénétique; FISH; épidémiologie; Moyen-Orient

MOLECULAR CHARACTERISTICS OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA IN THE LEBANESE POPULATION

Background • Chronic lymphocytic leukemia (CLL) is the commonest type of leukemia with an increasing incidence worldwide in line with the rise in the mean age of the populations. The molecular profile of this disease dictates its wide heterogeneity and the appropriate treatment. Literature attributes the significant geographic differences between CLL of the Far East and Western countries to genetic and environmental factors. Unfortunately, data describing the CLL characteristics in the Middle East is inexistent.

Material and Methods • This an observational study to define the characteristics of CLL in the Middle East as experienced in a clinic affiliated to Hôtel-Dieu de France Hospital in Lebanon. Thirty Lebanese treatment naïve patients with confirmed CLL will be analyzed for etiologic and prognostic factors. Ethical committee approval and funding sources are in progression. Final report is expected in February 2016.

Results • Patient characteristics, phenotypes, cytogenetic and molecular abnormalities will be tested and analyzed in an effort to define specific population characteristics: histology and immune phenotypes, cytogenetics via FISH (13q, T12, 11q, 6q and 17p), cytogenetics gene sequencing (ZAP 70 and IgVH), IGHV mutations and repertoire, and blood count.

Conclusions • This is the first molecular study to be conducted in our region. Expected information may provide clues to our CLL patients concerning the etiology, pathogenesis, biology and personalized therapy.

Keywords: chronic lymphocytic leukemia; cytogenetics; FISH; epidemiology; Middle East.

¹Hematology-Oncology Department
Hotel-Dieu de France University Hospital
Faculty of Medicine
Saint-Joseph University
Beirut, Lebanon

²Unité de Génétique Médicale et Laboratoire associé INSERM à l'unité UMR_S 910
Pôle Technologie Santé
Faculty of Medicine
Saint-Joseph University
Beirut, Lebanon