

Le traitement immunosuppresseur associant la globuline antithymocytaire (ATG), la ciclosporine (CsA) et l'eltrombopag (ELT) constitue actuellement le traitement de première ligne chez les patients atteints d'aplasie médullaire ne disposant pas d'un donneur apparenté compatible ou âgés de plus de 40 ans. Cependant, environ 30 % des patients sont réfractaires à 6 mois, et près de la moitié rechuteront, avec une survie sans maladie rapportée de 54,7 % à 2 ans. Pour les cas en rechute ou réfractaires, une allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH) à partir d'un donneur alternatif peut être proposée, avec des résultats encourageants, en particulier chez les patients plus jeunes disposant d'un donneur non apparenté compatible. Néanmoins, les patients doivent attendre au moins 6 mois avant d'être considérés comme réfractaires à l'ATG, et le moment de la greffe est un facteur majeur influençant les résultats de la greffe de CSH, avec un avantage significatif en termes de survie globale pour les patients bénéficiant d'une greffe dans les 3 mois suivant le diagnostic. De plus, le délai de la greffe est en effet associé à une augmentation des complications liées à la maladie, telles que les infections sévères et les hémorragies, ainsi qu'à des complications liées aux transfusions, notamment l'allo-immunisation HLA et la surcharge en fer qui peuvent toutes altérer les résultats de la greffe de CSH. Par ailleurs, il n'existe pas de biomarqueurs discriminants pour la stratification initiale du traitement à base d'ATG *versus* allogreffe de CSH précoce.

L'intérêt de cette étude serait de disposer d'un modèle basé sur l'intelligence artificielle pour prédire la réponse aux traitements de première ligne chez les patients atteints d'aplasie médullaire acquise modérée ou sévère et ainsi d'améliorer la prise de décision plus rapide pour les non-répondeurs, permettant un recours en temps opportun à une greffe de cellules souches hématopoïétiques à visée curative.