Pour la première fois, une équipe de chercheurs internationaux a établi l'organisation clonale des cellules cancéreuses de patients atteints de leucémie aigüe myéloïde (LAM) à l'occasion d'un traitement ciblé. L'objectif était de comprendre comment des LAM présentant une mutation du gène IDH2 réagissent à un nouveau médicament, l'enasidenib qui n'agit que sur ce type de mutation, et comment ces LAM échappent éventuellement au traitement. Les résultats suggèrent que l'association de l'enasidenib avec d'autres anticancéreux permettra d'obtenir plus de réponses et des réponses plus durables.

L'étude publiée dans Nature Medicine (publication avancée en ligne - https://www.nature.com/articles/s41591-018-0115-6) est le fruit d'une collaboration internationale entre des médecins et chercheurs de Gustave Roussy, de l'Inserm, du MRC Molecular Haematology Unit, du Weatherall Institute of Molecular Medicine de l'Université d'Oxford (Royaume-Uni), du Memorial Sloan Kettering Cancer Center (États-Unis) et des laboratoires pharmaceutiques Celgene et Agios (États-Unis).

La LAM est un cancer du sang rare mais agressif. Environ 12 à 15 % des patients atteints d'une LAM présentent une mutation du gène IDH2 qui empêche les cellules de la moelle osseuse de se différencier normalement et de devenir des cellules sanguines matures et fonctionnelles. Des cellules anormales et immatures s'accumulent alors dans la moelle osseuse.