Cancer:et si on le traitait à l’aide du VIH ?

Compte Test - 2012-08-25 04:00:00 - Vu sur pharmacie.ma

Les travaux d'une équipe du laboratoire Architecture et réactivité de l'ARN du CNRS, publiés dans la revue Plos Genetics, ont permis la transformation du VIH en outil biotechnologique au service de notre santé. Grâce à la machinerie de réplication du VIH, les chercheurs ont réussi à sélectionner une protéine mutante particulière. Associée à un médicament anticancéreux dans des cellules tumorales en culture, cette protéine entraîne une meilleure efficacité du traitement utilisé à des doses 300 fois moins importantes. Ces travaux laissent entrevoir des applications thérapeutiques à long terme dans le traitement du cancer et d'autres pathologies.

Les chercheurs du CNRS ont d'abord introduit dans le génome du VIH un gène humain qui est présent dans toutes les cellules, celui de la déoxycytidine kinase (ou dCK) : une protéine permettant d'activer les médicaments anticancéreux. Depuis plusieurs années, les scientifiques cherchent à en produire une forme plus efficace. Via la multiplication du VIH, une base de données de près de 80 protéines mutantes a été sélectionnée puis testée sur des cellules tumorales, en présence de médicament anticancéreux.Ainsi, ils ont identifié un variant de la dCK plus efficace que la protéine sauvage (non mutée) provoquant la mort des cellules tumorales testées. Les chercheurs sont parvenus à une efficacité identique des médicaments anticancéreux à des doses jusqu'à 300 fois moins importantes. Cette possibilité de diminuer les doses de traitements anticancéreux permettrait non seulement de réduire les problèmes de toxicité des composants et les effets secondaires, mais surtout d'améliorer l'efficacité des traitements.