



Publié le :
03/07/2019 à 15:23

« C'est un exemple rare de recherche et de développement d'un traitement, de la phase *in vitro* jusqu'à la phase clinique, dans le cadre d'un partenariat entre un CHU et une jeune startup » explique le Pr Régis COSTELLO, chef du service d'Hématologie et thérapie cellulaire à l'Hôpital de la Conception.

Le **DIMATE** est une molécule anti-cancer à l'étude depuis maintenant 6 ans par **Advanced Biodesign**, startup créée en 2010. Elle a d'abord été testée *in vitro*, puis *in vivo* sur les cellules cancéreuses chez l'animal. Les résultats ont dépassé les espérances avec, en 3 à 4 semaines de traitement, une réduction des tumeurs sous-cutanées de 50 à 80%, et jusqu'à 100% pour certains modèles d'ostéosarcomes (cancers des os).

Un contrat de collaboration avec l'AP-HM a été signé en 2015, et a permis de tester le DIMATE sur plus d'une centaine d'échantillons de cellules cancéreuses de patients prélevées dans le service du Pr COSTELLO. C'est ce travail, également réalisé en collaboration avec des chercheurs de l'INSERM de Luminy, qui a conduit à la validation des biomarqueurs d'efficacité et de sélection pour réaliser une meilleure stratification afin de donner le bon traitement à la bonne personne, au bon moment.

Depuis un an environ, les recherches sont entrées dans la phase pré-clinique, préalable à tout essai thérapeutique chez l'homme. Cette phase vise à démontrer l'absence de toxicité du médicament et à déterminer les seuils de tolérance exempts d'effets secondaires.

«Le DIMATE a la propriété de cibler une enzyme appelée aldéhyde déshydrogénase (ALDH), dont le rôle est primordial pour les cellules cancéreuses. Cette enzyme leur permet en effet de se détoxifier en recyclant les molécules susceptibles de leur nuire. En inhibant cette enzyme, on entraîne l'apoptose ou mort cellulaire programmée du cancer

», résume Ismail CEYLAN, Président d'Advanced Biodesign.

C'est l'un des avantages majeurs du DIMATE : contrairement aux thérapies ciblant des anomalies moléculaires susceptibles de muter dans le temps, son action se base sur un mécanisme de défense commun à toutes les cellules cancéreuses.

Les résultats, extrêmement encourageants, permettent d'espérer une phase de tests sur l'homme d'ici à fin 2020 avec dans un premier temps des essais sur la leucémie aigüe myéloïde, puis sur d'autres types de cancer. **«La leucémie aigüe myéloïde est tout à fait pertinente pour ce type d'essais. C'est un cancer dont le pronostic est très mauvais, mais la tumeur est facilement accessible et le marqueur d'efficacité relativement simple, puisqu'il s'agit du taux de globules blancs dans le sang »**(Pr. COSTELLO).

Une recherche à suivre de très près donc, car elle pourrait déboucher sur une alternative particulièrement novatrice aux chimiothérapies actuelles.

Copyright (c) 2015 - AP-HM - Tous droits réservés