

## LE VIH « EN SOMMEIL » RÉVEILLÉ À LA DEMANDE PAR DES CHERCHEURS DE L'ULB

Publié le 21 décembre 2015



Éradiquer complètement le VIH chez les personnes infectées n'est pas aisé. Certes, les antirétroviraux et les multithérapies permettent aujourd'hui de soigner durablement les malades. Mais un problème majeur persiste. Le virus ne disparaît pas totalement de l'organisme. Il y subsiste à l'état latent, dans des « cellules réservoirs », prêt à reprendre du service à la faveur d'une banale infection. C'est dans ce cadre qu'interviennent les travaux menés à l'Université Libre de Bruxelles (ULB).

« *Les cellules réservoirs ont une durée de vie très longue* », rappelle-t-on à l'ULB. La menace de reprise de la production virale en cas d'arrêt du traitement est donc permanente. Un des grands défis de la recherche actuelle contre le SIDA consiste précisément à éliminer ces réservoirs cellulaires.

### Réactiver le virus latent pour mieux l'éliminer

Une des stratégies actuelles porte sur l'administration de molécules spécifiques capables de réactiver l'expression des virus latents tout en maintenant le patient sous traitement anti-VIH. Les cellules réservoirs qui expriment le virus pourraient ainsi être reconnues comme infectées et être détruites par le système de défense de la personne. C'est dans le cadre de cette stratégie que [le Laboratoire de Virologie moléculaire de la Faculté des Sciences de l'Université libre de Bruxelles \(ULB\) du Pr Carine Van Lint, vient d'enregistrer une avancée.](#)

L'équipe du Pr Van Lint, Directeur de recherches F.R.S.-FNRS, étudie depuis des années les mécanismes moléculaires qui régulent l'expression des gènes du VIH. [Elle vient de démontrer qu'une combinaison de molécules pharmaceutiques, déjà approuvées en thérapie humaine pour d'autres maladies \(lymphomes et myélomes notamment\), pouvait «réveiller» le virus silencieux.](#) Ce

cocktail thérapeutique comprend un inhibiteur de la méthylation de l'ADN et un inhibiteur de désacétylases.

## Une combinaison de molécules à administrer au bon moment

« Nous avons étudié ces combinaisons de molécules dans des lignées cellulaires infectées de manière latente et dans des cultures de cellules réservoirs isolées à partir du sang de patients séropositifs sous multithérapie », explique le Pr Carine Van Lint.

« Ces combinaisons permettent une production virale synergique, c'est-à-dire plus importante que la somme des productions virales obtenues par les deux molécules séparément et ce, à des doses inférieures aux concentrations habituellement données en thérapie humaine ».

Résultats: les chercheurs de l'ULB, qui ont travaillé en collaboration avec des collègues français (Paris et Strasbourg) ainsi que le Pr De Wit, du CHU St-Pierre, et le Dr Corazza du CHU Brugmann à Bruxelles, ont démontré que l'utilisation de ces réactivateurs viraux pourrait aider à une rémission de la maladie. Ils ont aussi montré que le timing précis d'application de ces molécules jouait un rôle important.

## Coupler cette stratégie à d'autres approches thérapeutiques

Le combat contre le VIH n'est toutefois pas encore gagné! Les progrès enregistrés à l'ULB demandent bien entendu à être vérifiés, notamment dans le cadre d'essais cliniques qui auront à démontrer qu'effectivement, l'utilisation de ces réacteurs viraux permet effectivement de réduire la taille des réservoirs latents du VIH.

« L'élimination des cellules réservoirs après réactivation n'est pas acquise », précise le Pr Van Lint. « Il est probable que cette stratégie de réactivation ne soit efficace que si elle est combinée avec d'autres stratégies visant, par exemple, à stimuler le système de défense de l'individu afin d'accroître ses capacités à reconnaître et détruire les cellules réservoirs réactivées ».