

Comment faire sortir le virus du sida de son réservoir

SANTÉ L'ULB découvre des molécules qui réveillent les virus dormants

- La découverte est importante.
- Elle pourrait permettre d'interrompre un traitement sans voir le virus réapparaître.

Si l'évolution des médicaments antirétroviraux permet aujourd'hui d'affirmer à certains que le sida a été transformé en maladie chronique, c'est-à-dire impossible à guérir mais qu'on peut stabiliser, du moins quand on dispose de l'accès aux traitements, il reste une menace permanente : celle des « réservoirs de virus », des cellules où les virus du VIH sont présents à l'état dormant. Ceux-ci restent latents mais indétectables par le système immunitaire des personnes infectées. Les réservoirs se situent dans le sang, mais sont aussi présents ailleurs dans le corps, dans des sanctuaires tels que le cerveau et le tube digestif.

Si ces virus restaient définitivement inactifs, le patient pourrait les tolérer dans son organisme. Mais une maladie banale comme une infection respiratoire peut réactiver la production du virus VIH. Les cellules réservoirs constituent donc une menace permanente de reprise de la production virale. Même devenu indétectable par les tests, le virus est là, prêt à se réactiver et à relancer une infection active si le patient arrête son traitement.

Etant donné la très longue durée de vie de certains réservoirs, on estime que leur éradication nécessiterait plus de 60 ans !

C'est dans ce cadre qu'une équipe du Laboratoire de virologie moléculaire de la Faculté des sciences de l'ULB, dirigé par Carine Van Lint, publie aujourd'hui, dans la revue de référence *PLOS Pathogens*, les résultats d'une recherche qui pourrait mener à éliminer ces réservoirs cellulaires. L'équipe démontre en effet que de nouvelles molécules parviennent à réactiver l'expression virale dans des cultures de cellules réservoirs isolées à partir du sang de patients séropositifs sous multithérapie, mais chez qui le virus est indétectable depuis au moins un an.

Vers un essai clinique

L'objectif est que les cellules réservoirs qui expriment le virus puissent ainsi être reconnues comme infectées, et détruites par le système de défense de l'individu. La réactivation par une combinaison de ces molécules est la plus puissante jamais observée. Elle est synergique, plus efficace que l'addition des effets de

chaque activateur isolé. Le Pr Carine Van Lint explique que « ces résultats constituent une preuve

du potentiel de la co-administration de deux types différents d'activateurs du VIH. Cependant, l'élimination des cellules réservoirs après réactivation n'est pas acquise. Il est probable que cette stratégie de réactivation ne soit efficace que si le système de défense de l'individu est stimulé afin d'accroître ses capacités à reconnaître et détruire les cellules réservoirs réactivées ».

Pour l'instant, les chercheurs n'ont pas pu vérifier si les cellules ainsi réveillées seraient effectivement supprimées par le système immunitaire de l'individu infecté. Les résultats prometteurs annoncés aujourd'hui étaient nécessaires pour envisager la réalisation d'un futur essai clinique. « L'objectif est de permettre à certains patients d'arrêter leur traitement sans connaître de rebond du virus. C'est-à-dire que, même non traités, ces patients ne produiront plus de virus, tant la taille de leur réservoir aura diminué. Un essai clinique qui se fera sous étroite surveillance », explique le Pr Van Lint. ■

FRÉDÉRIC SOUMOIS