

VENIN ET CANCER

Une équipe de chercheurs de l'université de l'Illinois dirigée par le Pr Pan Dipanjan est parvenue à bloquer la multiplication de cellules cancéreuses en injectant du venin d'abeille dans des cellules en culture. Plus précisément, ils se sont servis des toxines du venin qui contiennent une protéine, la mélittine, capable de se fixer aux membranes des cellules cancéreuses et d'agir ainsi comme agent tumoral.

Ils ont fabriqué synthétiquement de la melittine pour l'injecter dans des sortes de nanocapsules conçues pour ne libérer la protéine qu'au moment propice, lorsque elles arrivent à la tumeur.

Les toxines que nous avons produites sont tellement bien compactées à l'intérieur de la nanoparticule qu'elles ne se déverseront pas lorsqu'elles seront dans le système sanguin", explique Pan Dipanjan, principal auteur de l'étude.

Une astuce qui permettrait donc d'éviter les risques d'effets secondaires néfastes (dommages musculaires ou nerveux, voire des hémorragies internes) dans le cas où les toxines du venin seraient relâchées dans le sang.

Le résultat des tests sont présentés comme très satisfaisants par les chercheurs. En effet, la melittine n'a déclenché aucun effet secondaire. Surtout, le composé du venin s'est greffé directement sur les cellules cancéreuses, stoppant du même coup leur évolution et leur propagation.

Le groupe d'étude prévoit maintenant de tester le composé sur des animaux et si les résultats sont positifs sur les humains, dans les cinq années suivantes.