C'est un nouvel espoir dans la **lutte contre le cancer**. **Angelita Rebollo**, directrice de recherche au centre d'immunologie et des maladies infectieuses (CIMI, UPMC/Inserm), et ses partenaires de l'Institut Curie*, mettent au point un
candidat médicament
bloquant le développement des tumeurs
. Dirigé spécifiquement contre les cellules malades, il se veut prometteur, notamment en termes d'effets secondaires.

« Nous avons découvert qu'en s'associant dans les cellules cancéreuses, deux protéines (PP2A et Caspase 9) participent au développement des tumeurs. Elle sont par ailleurs impliquées dans la mort cellulaire », explique la chercheuse. *« Notre objectif est donc d'empêcher qu'elles se rencontrent »*
.

Pour cela, les scientifiques s'appuient sur un peptide – une petite molécule - qu'ils ont récemment identifié. *« En imitant une partie de PP2A, celui-ci se fixe à Caspase 9. Il empêche alors la formation du complexe protéine-protéine et entraîne les cellules cancéreuses vers la mort »* .

Enoncé de la sorte, la manipulation parait simple. Mais le « peptide mime » ne peut atteindre seul sa cible. *« Il y a une dizaine d'année, j'ai isolé un autre peptide – dit pénétrant - capable de traverser les membranes cellulaires. Nous l'avons amélioré pour qu'il soit plus stable dans l'organisme que ceux déjà connus. Une fois associé à notre première molécule, l'ensemble a le temps de parvenir à destination sans se dégrader et d'agir efficacement »* ,
souligne la directrice de recherche.

Le candidat médicament que proposent Angelita Rebollo et ses partenaires de l'Institut Curie est particulièrement innovant et agit de manière très ciblée. Contrairement à la chimiothérapie, il ne s'attaque qu'aux cellules malades, ce qui devrait réduire considérablement les effets secondaires. Autre avantage, les quantités de produit utilisées dans le cadre d'un traitement pourraient bien être réduites.

Les scientifiques ont obtenu des résultats particulièrement encourageants sur les modèles

animaux. *« Nous avons breveté nos molécules pour pouvoir développer notre candidat médicament et procéder aux premiers essais cliniques »* . Prochaine étape : finaliser la phase préclinique pour lancer les essais sur l'Homme.

*Didier Decaudin et Fariba Némati