



CONTEXTE

La plupart des médicaments utilisés en chimiothérapie ont une toxicité élevée d'autant plus qu'ils n'agissent pas de manière ciblée sur les cellules cancéreuses et s'attaquent également à des cellules saines. Ces médicaments sont malgré tout largement utilisés en raison de leur efficacité dans le traitement de certains cancers. La vectorisation de ces médicaments et le développement de nouvelles formes galéniques deviennent donc un enjeu majeur pour l'industrie pharmaceutique.

DESCRIPTION

L'équipe de recherche de l'INSERM a utilisé des lipoprotéines humaines pour vectoriser des médicaments à toxicité élevée tout en permettant de cibler des typologies de cellules identifiées. En effet, selon la composition des lipoprotéines utilisées, différents types de cellules peuvent alors être ciblées, permettant ainsi d'optimiser l'efficacité thérapeutique et de limiter la toxicité médicamenteuse.

Ainsi, les LDL utilisées comme vecteur permettent de ne cibler que les cellules cancéreuses, tandis que les HDL ne ciblent que les macrophages. Dans les deux cas, d'après les données observées chez l'animal, la vectorisation avec ces lipoprotéines a permis d'augmenter l'efficacité du traitement de plus de 50% comparativement à la cisplatine non-vectorisée.

AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Les lipoprotéines LDL sont davantage attirées par les cellules tumorales tandis que les lipoprotéines HDL sont plutôt attirées par les macrophages
- Augmentation de 50% de l'effet cytostatique sur les cellules cancéreuses avec les lipoprotéines LDL
- Diminution des effets indésirables grâce à un meilleur ciblage des cellules tumorales (pas de perte de poids et pas de néphrotoxicité)
- Permet la vectorisation de médicaments lipophiles généralement peu solubles dans le sang
- Meilleure biodisponibilité et moindre immunogénicité comparativement aux liposomes



Marchés & applications

Industrie pharmaceutique – Oncologie :

- ❖ Vectorisation de médicaments
- ❖ Thérapie ciblée
- ❖ Solution de toxicité ou insolubilité



Stade de développement

Validation *in vitro* et *in vivo* avec le cisplatine



Équipe de recherche

Laboratoire Lipides, Nutrition, Cancer
Université de Bourgogne - INSERM



Propriété intellectuelle

Brevet français (31 Mai 2016)
PCT (WO2017207897)



Partenariat recherché

Licence de brevet ou co-développement

CONTACTEZ-NOUS

Daniel KIRCHHERR

Business Developer

+33 (0)7 76 16 66 90

daniel.kirchherr@sayens.fr