



Ciblage des mécanismes régulateurs des microtubules pour le développement de nouveaux agents thérapeutiques.

Laurence Lafanechère, Institut pour l'Avancée des Biosciences, INSERM U1209/CNRS UMR5309/UGA, Grenoble

Les composés ciblant les microtubules sont largement utilisés dans les thérapies anticancéreuses avec une efficacité prouvée. Cependant, comme ils ciblent également les cellules non cancéreuses, leur administration entraîne de nombreux effets indésirables. Avec l'avancée des connaissances sur la structure de la tubuline, la régulation de la dynamique des microtubules et leur dérégulation dans les processus pathologiques, de nouvelles stratégies thérapeutiques émergent, tant pour le traitement du cancer que pour d'autres maladies, telles que les maladies neuronales ou même cardiaques et les infections parasitaires. Nous présenterons ici un ensemble d'approches initiées par le criblage de collections chimiques sur des tests cellulaires miniaturisés et robotisables, adaptés à l'analyse des perturbations du réseau microtubulaire, qui ont conduit à l'identification de nouveaux agents thérapeutiques et de nouvelles cibles.

Suggestion de lecture : The microtubule cytoskeleton: An old validated target for novel therapeutic drugs. *Front Pharmacol.* 2022 Sep 15;13:969183. doi:10.3389/fphar.2022.969183.