



Advanced BioDesign publie son étude sur le cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) dans Oncogene

Cette étude montre pour la première fois le bénéfice du composé actif DIMATE pour surmonter la résistance aux médicaments dans le CPNPC

Lyon (France), le 12 mai 2020 - Advanced BioDesign, société française de biotechnologie spécialisée dans le développement de nouvelles thérapies contre les cancers résistants, annonce aujourd'hui les résultats prometteurs de l'utilisation de son inhibiteur DIMATE contre une cible thérapeutique originale, la famille des enzymes ALDH, dans les cancers pulmonaires. Les résultats, publiés récemment dans *Oncogene*, révèlent que dans les xénogreffes de cancer du poumon présentant une résistance élevée à modérée au cisplatine, un traitement combiné avec le DIMATE favorise une forte réponse synergique avec régression de la tumeur.

En appui à ces conclusions, l'étude met en évidence un nouveau mécanisme d'action associé à la cible thérapeutique : les enzymes ALDH, notamment ALDH1A3 et ALDH3A1. La forte expression de ces enzymes confère un comportement agressif et chimiorésistant au cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) et diminue la survie des patients. Cela suggère que ALDH1A3 et ALDH3A1 rendent les cellules cancéreuses résistantes à la chimiothérapie en les débarrassant des composés toxiques induits par la chimiothérapie tels que les aldéhydes et les espèces réactives de l'oxygène (ROS). De plus, en combinant le DIMATE avec des agents induisant des ROS tels que le cisplatine, on déclenche une forte réponse anti-tumorale à des doses plus faibles de chimiothérapie, ce qui se traduit également par moins d'effets secondaires.

« Cette étude met en évidence un nouveau mécanisme d'action apportant une synergie avec les agents chimiothérapeutiques actuels dans le CPNPC », explique Ismail Ceylan, président d'Advanced BioDesign. « Au-delà de ces résultats, Advanced BioDesign démontre une importante preuve de concept en utilisant les inhibiteurs de l'ALDH pour traiter le cancer du poumon. Cette étude apporte des preuves précliniques de leur utilisation, seuls ou en combinaison avec des agents chimiothérapeutiques inducteurs de ROS, pour tuer plus efficacement les cellules tumorales et contrer la résistance aux traitements. »

La résistance aux traitements est la principale cause d'échec des chimiothérapies dans le cancer du poumon. Avec ces résultats, Advanced BioDesign ouvre la voie à une nouvelle stratégie de traitement fonctionnant en synergie avec les chimiothérapies de référence, la plupart d'entre elles ayant des activités induisant des ROS.

Les précédentes études menées par Advanced BioDesign avaient également démontré que le DIMATE était une approche thérapeutique pertinente pour les mélanomes et les cellules souches leucémiques. Le potentiel thérapeutique des inhibiteurs de l'ALDH tel que le DIMATE semble donc offrir des perspectives cliniques importantes et prometteuses dans le traitement du cancer.

« Ces résultats, obtenus en collaboration avec des chercheurs du CHU de Cologne, du CHU La Conception de Marseille et d'autres, constituent une étape importante vers une nouvelle thérapie ciblée dans le traitement du CPNPC, le type de cancer du poumon le plus fréquent. Le DIMATE est le composé actif d'ABD-3001, le candidat médicament d'Advanced BioDesign, qui progresse maintenant vers les essais cliniques en tant que first-in-class pour inhiber l'ALDH dans les cancers résistants », déclare Mileidys Perez, directrice scientifique d'Advanced BioDesign.

[Accès à l'article complet](#) publié dans Oncogene.

A propos d'Advanced BioDesign

Advanced BioDesign est une société biotechnologique française qui développe une nouvelle thérapie ciblée innovante contre les cancers résistants, avec une première indication dans la leucémie aiguë myéloïde (LAM).

Son principal composé anticancéreux, ABD-3001, est un inhibiteur suicide first-in-class des aldéhydes déshydrogénases 1 & 3 (ALDH1&3). L'enzyme ALDH permet aux cellules cancéreuses de se détoxifier en recyclant les molécules susceptibles de leur nuire. En inhibant cette enzyme, ABD-3001 entraîne l'apoptose de la cellule cancéreuse sans endommager les cellules saines.

ABD-3001 est actuellement au stade préclinique. La société prévoit de soumettre son dossier réglementaire à l'ANSM courant 2020. Advanced BioDesign prépare activement son entrée en phase clinique 1 pour 2021.

Fondée en 2010 et installée à Saint-Priest près de Lyon, Advanced BioDesign collabore notamment avec le Pr. Régis Costello à l'AP-HM (Marseille), où sont basés une partie de ses collaborateurs. Depuis 2013, Advanced BioDesign bénéficie de l'accompagnement stratégique et scientifique des experts Xerys. Dans le cadre de la poursuite du financement de ses programmes de recherche et développement, Advanced BioDesign a sécurisé fin 2019 un financement de 9 M€ auprès des Fonds Xerys.

www.a-biodesign.com

Contacts presse et analystes :

Andrew Lloyd & Associates

Juliette Schmitt-dos Santos / Emilie Chouinard

juliette@ala.com / emilie@ala.com

Tel: + 33 1 56 54 07 00

@ALA_Group
