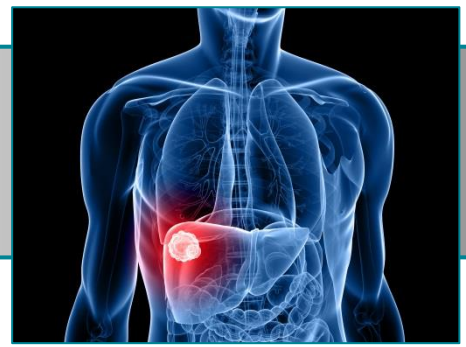


Photothérapie dynamique Cherenkov sur tissus profonds

photothérapie / PDT / Cherenkov / thérapie ciblée /
tumeur / oncologie



CONTEXTE

La photothérapie dynamique (PDT) classique n'a pas résolu le problème de la source lumineuse externe et limite donc son utilisation aux traitements de surface (dermatologie) ou à des tissus exposés lors d'une chirurgie (aide à l'exérèse d'une tumeur).

L'objectif de notre nouvelle approche (PDT Cherenkov) est d'étendre l'usage de la PDT classique aux tissus profonds et aux métastases en ciblant les cellules tumorales.

DESCRIPTION

La rupture technologique consiste à passer d'un système multimoléculaire (PDT classique) à un système monomoléculaire (PDT Cherenkov).

La molécule (ou plateforme moléculaire) emporte sa propre source de radiation (Cherenkov) afin d'augmenter la production de radicaux libres de l'oxygène (hautement toxiques pour les cellules) par rapport à la PDT classique.

Cette molécule peut être bioguidée en accrochant un anticorps spécifique pour cibler les cellules tumorales.

La source lumineuse externe ou endoscopique excitatrice n'étant plus nécessaire, la PDT Cherenkov s'applique, par voie intraveineuse, aux tissus profonds (métastases, tumeurs invasives) sans intervention chirurgicale (thérapie ciblée).

AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Bioguidage vers la tumeur et les métastases
- Mode d'administration par intraveineuse
- Pas de source lumineuse externe ou endoscopique



Marchés et applications

Oncologie :

- ❖ Médecine nucléaire
- ❖ Thérapie ciblée
- ❖ Aide à la chirurgie en oncologie



Stade de développement

TRL 3

La phase d'accroche d'un bioguideur (anticorps) pour cibler l'action de la plate-forme est en cours - Tests *in vivo* sur petits animaux à venir



Propriété intellectuelle

Demande de brevet français déposée le
26 octobre 2018



Partenariat recherché

Licence de brevet

CONTACTEZ-NOUS

Daniel KIRCHHERR

Chargé de Développement

+33 (0)7 76 16 66 90

✉ daniel.kirchherr@sayens.fr