

Cancérologie : un nouveau Système d'Imagerie préclinique

Par *admin*

Créé le 29/07/2010 - 23:00

Cancérologie : un nouveau Système d'Imagerie préclinique

Jeudi, 29/07/2010 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Suite à la réalisation de tests approfondis par cinq centres de recherche français, le nouveau Système d'Imagerie préclinique mis au point par le CEA-Leti, par Tomographie Optique Diffuse de Fluorescence dans le proche infrarouge (fDOT - ***near-infrared fluorescence-enhanced diffuse optical tomography***), est prêt à être transféré à un partenaire industriel et à être commercialisé.

Les systèmes fDOT aident les chercheurs à quantifier l'activité cancéreuse et à évaluer l'efficacité des traitements en phase pré-clinique . Après injection, sur des souris, d'un traceur fluorescent spécifique du cancer vers une cible biologique (par exemple le poumon), ces systèmes d'imagerie permettent de suivre sa répartition dans les tissus. Cela permet à la fois une localisation en 3D des zones ciblées et une quantification de la concentration du fluorophore.

Cependant, à l'heure actuelle, les systèmes fDOT ont des performances limitées par l'hétérogénéité des tissus et par la complexité de la surface externe des animaux. Le nouveau système fDOT développé par le CEA-Leti permet de reconstruire correctement les zones fluorescentes , même dans des parties du corps hétérogènes ayant tendance à atténuer fortement la fluorescence, comme les poumons. De plus, ce système n'oblige pas à immerger les souris dans un liquide adaptateur d'indice optique.

Après injection de la sonde moléculaire fluorescente, les souris sont scannées à l'aide d'une lumière « proche infrarouge » au niveau de la zone étudiée. **Le système enregistre la lumière transmise et la fluorescence émise, puis reconstruit la carte de fluorescence 3D représentant la zone et l'activité cancéreuse** . Ainsi, la méthode de reconstitution développée prend en compte les propriétés optiques hétérogènes des tissus biologiques et la géométrie complexe de la surface de l'animal.

[CEA](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 95
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [CEA-Leti](#) [fDOT](#) [Imagerie préclinique](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/cancerologie-nouveau-systeme-d-imagerie-preclinique/article>