

CHUV: étendre la radiothérapie FLASH à tous les types de cancer

Une donation de 25 millions de francs devrait permettre d'introduire la radiothérapie FLASH dans la pratique clinique au CHUV d'ici 2025, a indiqué lundi l'établissement lausannois. Il s'agit également d'étendre ce type d'irradiation ultrabrève à tous les types de cancer.



Avec l'aide du CERN, le CHUV veut étendre la radiothérapie FLASH à tous les types de cancer d'ici 2025 (archives).

ATS

Alors que la radiothérapie conventionnelle est délivrée pendant quelques minutes, la radiothérapie FLASH l'est pendant quelques millisecondes. C'est ce temps d'exposition extrêmement court qui épargne les tissus sains tout en détruisant efficacement les cellules tumorales.

Au cours de l'année passée, dans le cadre d'un projet-pilote soutenu par la Fondation ISREC de la même manière que le projet actuel, le CHUV a installé deux prototypes cliniques FLASH, capables de traiter des tumeurs jusqu'à une profondeur d'environ 3 cm. En outre, un essai clinique est actuellement ouvert au CHUV pour le traitement par FLASH des cancers superficiels de la peau.

Le nouveau financement de 25 millions de francs provenant de la Fondation Biltema répond au besoin, jusque-là non satisfait, de traitement pour les tumeurs profondes, précise le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV).

Collaboration du CERN

Seules quelques rares institutions dans le monde peuvent prendre en charge les difficultés techniques associées aux faisceaux de très haute énergie d'un traitement FLASH en profondeur. Le CERN est l'une d'entre elles.

Avec les experts en radio-oncologie, biologie et physique médicale du CHUV, il forme l'équipe de projet qui conçoit, pour la première fois au monde, un équipement dédié à la thérapie FLASH par électrons de haute énergie, qui sera installé et exploité cliniquement au CHUV.

Au cours des quatre ans et demi à venir, les composants et la technologie de l'équipement FLASH seront développés, fabriqués, calibrés et assemblés. Une installation dédiée abritant l'appareil sera également construite au CHUV.

Une fois l'intégralité de la plateforme validée au niveau clinique, l'équipe espère commencer à traiter les premiers patients dans le cadre d'un essai clinique courant 2025. L'équipement pourra délivrer des rayonnements FLASH à tous les types de tumeurs situées jusqu'à 20 centimètres de profondeur.

«La remarquable préservation des tissus sains obtenue grâce à la thérapie FLASH devrait permettre d'accroître les doses de rayonnement appliquées aux tumeurs et, ainsi, de mieux contrôler celles qui résistent le plus aux traitements, comme le glioblastome, qui sera l'une de nos premières cibles», conclut le Pr Jean Bourhis, responsable du programme de radiothérapie FLASH au CHUV, cité dans le communiqué.