

Le CHUV, pionnier mondial de la radiothérapie contre le cancer

SANTÉ Le site hospitalier vaudois va accueillir en première mondiale un appareil révolutionnaire dans le traitement des tumeurs. Les essais cliniques sont attendus pour 2025

YAN PAUCHARD

[@yanpauchard](#)

C'était l'effervescence des grands jours ce vendredi matin au CHUV. Le Centre hospitalier universitaire vaudois présentait une première mondiale dans le domaine du traitement du cancer devant un parterre de journalistes et d'invités, dans le cadre d'une conférence de presse commune avec le Laboratoire européen pour la physique des particules (CERN) et la société Theryq. Les trois partenaires ont en effet signé un accord en vue de développer un appareil révolutionnaire de radiothérapie «Flash», afin de traiter des tumeurs résistantes aux thérapies conventionnelles. «C'est un événement majeur et de portée internationale qui se passe aujourd'hui à Lausanne», a salué en introduction Philippe Eckert, le directeur général du CHUV.

«De plusieurs minutes à quelques millisecondes»

Ces développements représentent un espoir important d'améliorer l'efficacité des soins aux patients, car un tiers des cancers résistent toujours à la radiothérapie conventionnelle. Pour rappel, cette dernière demeure l'une des principales formes de traitement avec la chimiothérapie, la chirurgie et l'immunothérapie. Basée sur l'utilisation d'électrons à très haute énergie, la technologie Flash permet «de réduire le temps d'irradiation, qui dure aujourd'hui plusieurs minutes, à seulement quelques millisecondes», comme l'a expliqué Jean Bourhis,

chef du service de radio-oncologie du CHUV. Pour lui, cette avancée peut à terme «changer la donne». Les avantages sont à ses yeux nombreux. «Cette irradiation rapide attaque la tumeur tout en épargnant les tissus sains et diminue considérablement les effets secondaires», poursuit Jean Bourhis, qui travaille sur ce projet avec ses équipes depuis dix ans.

Un «bunker» spécial

Le lancement de ce projet a été permis par un financement préalable, via les fondations Isrec et Biltema, à hauteur de 25,8 millions de francs. Concrètement, un «bunker» spécial va être construit sur le site du CHUV pour accueillir cette première machine de

«Cette irradiation rapide attaque la tumeur tout en épargnant les tissus sains et diminue considérablement les effets secondaires»

JEAN BOURHIS, CHEF DU SERVICE DE RADIO-ONCOLOGIE DU CHUV

radiothérapie Flash du monde. La plateforme devrait être opérationnelle d'ici deux ans, avec des premiers essais cliniques attendus pour 2025. L'appareil sera construit par la société Theryq, dont le CEO, Ludovic Le Meunier, n'a pas hésité à parler de «révolution thérapeutique». Basé dans le sud de la France, ce spin-off du groupe Alcen est spécialisé dans la production de

machines de radiothérapie intégrant des accélérateurs linéaires.

La prouesse n'aurait cependant pas été possible sans la collaboration d'un troisième acteur, le CERN, à Meyrin. Ses chercheurs ont réussi à concevoir un accélérateur unique capable de produire une dose élevée d'électrons à très haute énergie en moins de 100 milli-secondes. «Le transfert de connaissance fait partie de notre mission, s'est encore réjoui en conférence de presse Mike Lamont, directeur du CERN pour les accélérateurs et la technologie. Ainsi, nous nous efforçons de trouver des applications pour nos avancées technologiques en dehors du domaine de la physique des particules et au profit de la société dans son ensemble.»

Lausanne, centre d'excellence

Conseillère d'Etat vaudoise chargée de la Santé, Rebecca Ruiz s'est à son tour félicitée de cet accord entre acteurs publics et privés, permettant de confirmer «Lausanne comme centre d'excellence et d'innovation international, tant scientifique que clinique, avec des bénéfices concrets pour les patients qui peuvent avoir accès à des traitements novateurs». L'élue socialiste a rappelé que le canton avait investi pas moins de 172 millions de francs en sept ans pour faire de l'oncologie un axe fort de la recherche vaudoise.

Dans ce total, on retrouve notamment les quelque 92 millions de francs votés mardi dernier par le Grand Conseil pour différents investissements en vue de la construction d'un bâtiment destiné à la médecine de précision et à l'immuno-oncologie sur le site du Biopôle à Epalinges, ainsi que pour financer l'acquisition d'équipements pour le Centre Ludwig de l'Université de Lausanne pour la recherche sur le cancer. ■