

Premiers patients traités au centre de protonthérapie à Louvain

PARTICLE, le premier centre de protonthérapie belge est mis en service

Mercredi 16 septembre 2020 — *Pendant l'été 2020, les premiers patients ont pu être accueillis et ont bénéficié d'une protonthérapie dans le nouveau centre de protonthérapie implanté sur le campus "Gasthuisberg" de l'UZ Leuven (Louvain) et exploité conjointement par des équipes d'UZ Leuven et des Cliniques universitaires Saint-Luc. La protonthérapie est une forme innovante de radiothérapie qui permet de traiter une tumeur de manière très ciblée et, ainsi, d'endommager le moins possible les tissus sains environnants. C'est la première fois que des traitements par protonthérapie sont administrés en Belgique. Le traitement des premiers patients s'est bien déroulé.*

C'est en automne 2016 qu'a débuté la construction de PARTICLE, le premier centre de protonthérapie en Belgique. Cet été, PARTICLE est entré en fonction à Louvain. Le premier patient, un jeune homme présentant une tumeur rare au cerveau, a été pris en charge le 22 juillet 2020. Depuis, 7 patients ont déjà pu bénéficier d'un traitement par protonthérapie.

La protonthérapie est une forme innovante de radiothérapie qui permet de traiter une tumeur maligne de manière très ciblée et qui, de ce fait, endommage moins les tissus sains. Cette thérapie est en plein essor dans le monde entier pour le traitement de patients nécessitant une protection spécifique des tissus environnants. Il peut s'agir d'enfants atteints d'un cancer ou d'adultes avec une tumeur située à proximité d'un organe vital ou sensible comme les yeux ou le cerveau.

Traitement en Belgique

Jusqu'ici, les patients qui étaient admissibles à la protonthérapie devaient se rendre dans un centre à l'étranger, principalement en Allemagne, en France ou en Suisse. Si l'État belge remboursait le coût du traitement, l'organisation du déplacement demeurait très compliquée pour les patients belges. Désormais, ceux-ci peuvent

donc recevoir leur traitement à Louvain. Le nombre de patients éligibles pour une protonthérapie est estimé entre 150 et 200 par année. Ce nombre pourrait encore augmenter dans le futur si de nouvelles indications de traitement par protonthérapie sont validées sur la base d'études cliniques ou scientifiques.

Deux accélérateurs de particules

Ces dernières années, les pays voisins comme les Pays-Bas, l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Espagne, la Suisse et le Royaume-Uni se sont équipés de leur propre centre de protonthérapie. Le nouveau centre construit/installé sur le campus Gasthuisberg à Louvain est unique en Europe en raison de sa conception en deux parties distinctes : un espace dédié au traitement des patients et un bunker séparé pour la recherche de haute technologie, chaque partie disposant de son propre accélérateur de particules ou cyclotron. Cela confère à PARTICLE un avantage sur les autres centres de protonthérapie européens dans lesquels les recherches doivent se dérouler la nuit et le week-end, l'unité étant utilisée pour les patients pendant la journée. Actuellement, seul le bunker consacré aux traitements est opérationnel ; le bunker de recherche entrera en fonction plus tard dans l'année.

Collaboration structurelle

PARTICLE (Particle Therapy Interuniversity Center Leuven), est une collaboration scientifique et clinique entre six hôpitaux universitaires, leurs réseaux hospitaliers et deux universités, l'UCLouvain et la KU Leuven. C'est une première dans notre pays, de même que la collaboration structurelle par-delà la frontière linguistique.

L'UZ Leuven, la KU Leuven, les Cliniques universitaires Saint-Luc et l'UCLouvain investissent dans le nouveau centre de traitement et de recherche et collaborent, dans ce cadre, avec l'UZ Gent, le CHU-UCL-Namur, l'UZ Antwerpen et l'UZ Brussel. L'interaction avec d'autres hôpitaux non universitaires en Flandre, en Wallonie et à Bruxelles contribue aussi à un large champ d'action : grâce aux réseaux qui gravitent autour des six hôpitaux universitaires, PARTICLE peut collaborer avec 80 % de tous les services de radiothérapie du pays. Bien que le patient se déplace à Louvain pour son traitement, son médecin personnel reste étroitement impliqué. Grâce à la présence conjointe d'équipes de l'UZ Leuven et des Cliniques universitaires Saint-Luc, le patient sera accueilli dans sa langue.

Le centre de haute technologie est situé sur le Health Sciences Campus Gasthuisberg, à proximité du département de radio-oncologie, du service de radiologie, du *medical imaging research center* et du service de médecine nucléaire de l'UZ Leuven. La livraison et l'installation des appareils de protonthérapie ont été assurées par IBA, ancienne spin-off de l'UCLouvain et leader mondial dans la technologie de protonthérapie. Le bâtiment répond à des exigences extrêmement rigoureuses en matière de sécurité et de protection contre les radiations.

Le patient au centre

Dr Jean-François Daisne, chef du service de radiothérapie oncologique à l'UZ Leuven : « Certains tissus sains particulièrement sensibles aux radiations sont parfois situés trop près de la tumeur, si bien qu'il est pratiquement impossible de les traiter sans mettre en danger la qualité de vie du patient. La protonthérapie assure une meilleure protection des tissus sains et réduit le risque d'un nouveau cancer provoqué par le traitement lui-même. Le traitement des premiers patients s'est bien passé, grâce à notre équipe de soignants enthousiastes, qui ont suivi une formation approfondie pour travailler avec le nouvel équipement. »

Pr Xavier Geets, chef du service de radiothérapie oncologique aux Cliniques universitaires Saint-Luc (UCLouvain) : « Par rapport aux centres de protonthérapie étrangers, ce centre a ceci d'unique qu'il est intégré dans un grand hôpital universitaire, avec un accès direct au scanner IRM et aux installations d'anesthésie. L'encadrement centré sur le patient est un atout majeur. Une collaboration entre six hôpitaux universitaires par-delà la frontière linguistique est sans précédent dans notre pays. Chaque lundi, un ou plusieurs dossiers de patients sont examinés par l'ensemble des experts concernés. »

Prof. dr. Wim Robberecht, administrateur délégué de l'UZ Leuven : « La collaboration est une évolution que l'on observe partout dans le monde clinique et scientifique. Partager à la fois l'apport financier et les connaissances scientifiques constitue la meilleure façon de procurer à nos patients des technologies innovantes de manière durable. PARTICLE est un bel exemple d'innovation de haute technologie qui fait en sorte de mettre le patient au centre. »

M. Renaud Mazy, administrateur délégué des Cliniques universitaires Saint-Luc :
« Le principal élément qui nous a motivé à nous engager dans ce projet, ce sont les patients : pour les enfants malades, leurs parents, frères et sœurs, **PARTICLE** représente une énorme valeur supplémentaire. La contribution de Saint-Luc et de l'UCLouvain au projet a été en grande partie financée par le mécénat privé, via la Fondation Saint-Luc, dont les donateurs se sont mobilisés pour soutenir l'arrivée de la protonthérapie en Belgique. »

Information pour la presse : les interviews de presse sont possibles le mercredi 16 septembre sur rendez-vous. En raison des mesures corona, l'accès au centre de protonthérapie n'est pas possible. Des séquences vidéo et des photos récentes d'un traitement peuvent être téléchargées sur la [page web pour la presse](#) de l'UZ Leuven.