

**Rapport de formation de perfectionnement grâce à la Fondation St Luc.**

**Année académique 2018-2019**

La bourse de perfectionnement de la fondation St Luc m'a été attribuée en 2018 pour me permettre de me spécialiser en oncologie pédiatrique afin d'intégrer le centre de protonthérapie ParTICLE, né de la collaboration entre la KU Leuven, l'UZ Leuven, l'UCL et les Cliniques Universitaires Saint Luc.

J'ai donc rejoint le service de radiothérapie de l'UZ Gent pendant une année afin d'y acquérir une expertise en radiothérapie pédiatrique.

Lors de cette année, j'ai pu collaborer sous la supervision du Pr. Tom Boterberg au traitement de nombreuses pathologies oncologiques pédiatriques rares (neuroblastome, épendymomes, médulloblastomes, tumeurs rhabdoides, rhabdomyosarcomes, sarcome d'Ewing, tumeurs gliales, lymphomes de Hodgkin, leucémies, ...). Cette expérience m'a permis d'améliorer ma prise en charge de ces pathologies et de confronter la théorie à la pratique.

Parallèlement à cette activité de radiothérapie oncologique pure, j'ai participé aux tours du staff d'oncologie pédiatrique à l'UZ Gent ainsi qu'aux réunions pluridisciplinaires d'hémato-oncologie pédiatriques hebdomadaire de l'UZ Gent, mais aussi de l'Institut Oscar Lambré de Lille en association avec les centres de Rouen et Amiens. J'ai également participé aux vision-conférences nationales bimensuelles d'oncologie ou de radiothérapie pédiatrique en France, où sont discutées les prises en charge difficiles de ces pathologies rares telle que l'apparition d'une tumeur rénale chez un enfant avec un rein unique ou en fer à cheval, les cas de ré-irradiation des tumeurs cérébrales, ... Ces réunions ont pour moi été très enrichissantes au vu de l'expertise médico-chirurgicale de ces équipes.

Mon activité a donc été variée ce qui m'a permis de progresser dans tous les domaines de l'oncologie pédiatrique.

En plus de mon activité clinique, j'ai été accepté au diplôme interuniversitaire d'oncologie pédiatrique (DIUOP) qui consiste en la participation à 20 journées de cours sur l'année, à un examen oral et écrit, et à la soutenance d'un mémoire. Mon mémoire a consisté en une recherche clinique rétrospective sur le contrôle local des neuroblastomes sur la cohorte de patients ayant été traité par radiothérapie en Belgique depuis 2002, date correspondant à l'introduction du protocole de traitement encore utilisé aujourd'hui. Ce travail devrait être publié prochainement sous forme d'article.

Dans la deuxième partie de l'année, j'ai intégrée l'équipe du centre ParTICLE à raison d'un jour par semaine afin de préparer au mieux l'arrivée de nos futurs petits patients pour l'ouverture du centre. Ce travail a consisté entre autre à la rédaction de guidelines internes, basées sur les recommandations internationales et adaptées à la protonthérapie, et à l'apprentissage de cette nouvelle technologie par la réalisation, la discussion et la validation de plans de traitements tests. Cette expérience a également été l'occasion de participer à la création d'un nouveau service ainsi qu'à la réflexion multidisciplinaire sur les trajets de soins.

Afin de parfaire cette formation en protonthérapie, j'ai eu l'occasion d'aller me former directement au sein du service Roberts Proton Therapy Center - Abramson Cancer Center à Philadelphie. J'ai également suivi les cours de « Particle therapy » et suivrai en décembre 2019 le

cours de « Paediatric Radiotherapy » dispensé par l'association européenne de radiothérapie oncologique (ESTRO). Finalement, j'ai participé au congrès annuel du Particle Therapy Co-Operative Group (PTCOG) à Manchester où sont présentés les derniers avancements de la recherche dans le domaine des traitements par proton.

Le bilan de cette année de formation réalisée grâce à la bourse de la Fondation St Luc est donc très positif. J'ai eu la chance d'approfondir mes connaissances théoriques dans un domaine actuellement peu connu en Belgique et de la mettre en pratique grâce aux nombreux patients croisés lors de cette année passée à l'UZ Gent.

Je tiens à remercier la Fondation St Luc pour l'opportunité qui m'a été offerte et qui n'aurait pas été possible sans son aide. J'espère maintenant pouvoir rapporter et transmettre les connaissances médicales et techniques ainsi que poursuivre mon apprentissage parmi les équipes expertes des Cliniques universitaires St Luc.

Benjamin Ledoux