Pour augmenter la survie et diminuer les séquelles des enfants atteints de cancer, il est nécessaire d'améliorer leur accès aux innovations thérapeutiques de rupture (thérapies ciblées, immunothérapies…). Ceci passe par la mise en place de programmes spécifiques de recherche pédiatrique puisque moins de 10% des enfants en rechute de leur cancer ont accès à un nouveau traitement aujourd'hui en Europe. Le cancer reste la première cause de décès par maladie chez l'enfant. Cela passe aussi par une meilleure prise en charge et un suivi sur le long terme afin de minimiser les séquelles et donc améliorer la qualité de vie des jeunes patients devenus adultes.

A l'occasion de la journée internationale des cancers pédiatriques, Gustave Roussy annonce le lancement des projets MAPPYACTS et AcSé-eSMART. Cette journée est aussi l'occasion pour l'Institut de sensibiliser et informer sur ces cancers si particuliers.

// **MAPPYACTS pour accélérer la médecine de précision chez les enfants**

Pour permettre aux jeunes patients de bénéficier des changements profonds qui améliorent l'espérance de vie chez les adultes atteints de cancer, des projets spécifiques ont été mis en place. L'étude pilote MOSCATO vient de démontrer l'intérêt et la faisabilité d'une médecine de précision en pédiatrie, en réalisant un portrait moléculaire tumoral pour 56 enfants en échec thérapeutique à Gustave Roussy. MOSCATO a également montré que l'accès à des médicaments innovants restait un frein puissant à la médecine de précision pour les enfants.

Promu par Gustave Roussy, le projet MAPPYACTS a été lancé en décembre 2015 pour proposer un portrait moléculaire tumoral à plus de 300 enfants ayant un cancer en échec thérapeutique en France, en Italie et en Espagne. Il s'agit de connaître les anomalies moléculaires pour mieux orienter les propositions de nouveaux médicaments dans les essais thérapeutiques précoces. Les analyses moléculaires sont réalisées à Gustave Roussy et à l'Institut Curie. Une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire nationale définit les propositions thérapeutiques pour chaque enfant. MAPPYACTS intègre l'étude ImmunoACTS qui vise à identifier les cellules immunitaires présentes dans les tumeurs des 300 jeunes patients. Ceci permettra de proposer aussi aux enfants de nouveaux médicaments d'immunothérapie.

Le premier patient vient d'être inclus dans MAPPYACTS. Prévu sur 3 ans, ce projet s'inscrit dans le programme «Â *Precision Cancer Medicine* » du réseau Européen ITCC (*Innovative Therapies for Children with Cancer in Europe*
). Il est soutenu par l'INCa (Institut National du Cancer), la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer et la SFCE.

// **L'essai AcSé - eSMART pour accélérer l'accès aux innovations thérapeutiques**

Promu par Gustave Roussy, l'essai européen eSMART est le premier du genre en oncologie pédiatrique. Il a pour objectif de tester dix molécules innovantes (thérapies ciblées, immunothérapies, seules ou en association) provenant de plusieurs laboratoires pharmaceutiques au sein d'un seul et même essai. Il fait partie du programme AcSé de l'INCa. Il incluera 260Â enfants en échec thérapeutique en trois ans et sera lancé au second trimestre 2016.

Le Dr Birgit Geoerger, onco-pédiatre à Gustave Roussy, est le coordinateur de cet essai international de phase précoce du réseau ITCC. eSMART a ainsi pour ambition de doubler en deux ans le nombre de nouveaux médicaments qui seront proposés aux enfants en fonction du portrait moléculaire de leur tumeur. Cet essai est financé par l'INCa et l'association Imagine for Margo.

Pour le Pr Gilles Vassal, Directeur de la Recherche Clinique de Gustave Roussy, «Â *L'enjeu est d'accélérer l'accès aux innovations pour les enfants et les adolescents en échec thérapeutique d'un cancer ou d'une leucémie. Grâce au Plan Cancer qui en a fait une priorité et grâce au soutien des associations et organismes caritatifs, la France est leader en Europe* ».

// **L'innovation thérapeutique passe aussi par le suivi des adultes guéris**

Pour le Dr Dominique Valteau-Couanet, Chef du département de Cancérologie de l'enfant et de l'adolescent de Gustave Roussy, «Â *l'innovation thérapeutique ne se conçoit pas seulement en évaluant les bénéfices immédiats d'une thérapie. Il faut se servir de ce que nous avons appris du passé pour anticiper et identifier les potentiels risques sur l'avenir. Innover c'est aussi prendre en compte cette dimension d'anticipation des conséquences sur la vie adulte* ». Quand près de 500Â 000 Européens ont eu un cancer dans l'enfance, mieux guérir est un véritable enjeu de société.

C'est pour ces raisons que Gustave Roussy a créé une Clinique de suivi à long terme. L'objectif est de pouvoir informer, détecter et traiter les complications tardives des adultes guéris de leur cancer pédiatrique. Evaluer les répercussions des traitements des cancers pédiatriques chez les adultes c'est aussi améliorer la prise en charge thérapeutique des enfants et adolescents aujourd'hui atteints de cancer.

La Clinique de suivi à long terme a été mise en place dès 2012 au sein du Département de cancérologie de l'enfant et de l'adolescent de Gustave Roussy.

// **Les cancers pédiatriques**

Les cancers pédiatriques sont des cancers rares et représentent la première cause de décès par maladie chez les enfants. Chaque année en France, 1Â 700 nouveaux cas sont diagnostiqués chez les enfants et 800 chez les adolescents. Les cancers pédiatriques regroupent une soixantaine de pathologies différentes.

Les progrès considérables réalisés ces dernières décennies permettent aujourd'hui de guérir 80% de ces jeunes patients dans les 5 ans suivant le diagnostic mais près deux tiers d'entre eux auront des séquelles (cardiaques, neurologiques, motrices…).

// **A propos du département de pédiatrie de Gustave Roussy**

Pionnier dans la prise en charge des jeunes patients avec la création en 1950 du 1er service de cancérologie pédiatrique en France, Gustave Roussy et ses équipes poursuivent leurs travaux afin d'améliorer le taux de survie et la qualité de vie future de ces jeunes patients.

Actuellement le département de cancérologie de l'enfant et de l'adolescent mène 30 essais cliniques dont une quinzaine en phase précoce sur de nouveaux médicaments.

Dirigé par le Dr Dominique Valteau-Couanet, ce département prend en charge tout type de cancer pédiatrique : neuroblastomes, tumeurs cérébrales, tumeurs osseuses et des parties molles, lymphomes, tumeurs germinales et tumeurs rares.

Chaque médecin du département est expert au niveau national, européen et international.

Une attention particulière est portée sur :

- Le traitement adapté et un accès aux nouveaux traitements

- La qualité des soins dans et en dehors du milieu hospitalier

- La réinsertion à la vie après la maladie

- Le suivi à long terme.

En savoir plus sur le Département de cancérologie de l'enfant et de l'adolescent de Gustave Roussy