

indre-et-loire | actualité

santé

Pionniers sur la leucémie infantile

Depuis deux ans, le service hématologie du **CHU** de Tours porte une étude clinique inédite sur les leucémies aiguës de l'enfant. Ce travail de recherche pourrait ouvrir la porte à de nouveaux traitements

Quatre lettres pour un projet à plusieurs milliers d'euros. Depuis deux ans, le **CHU** de Tours porte l'étude clinique Mila pour Microenvironnement médullaire dans les leucémies aiguës de l'enfant. Avec l'ambition de créer une immense base de données au service des chercheurs du monde entier. Quinze chercheurs y travaillent sous la direction du professeur Olivier Hérauld, à la tête du service hématologie biologique au **CHU** de Tours et de Julien Lejeune, chef du service d'onco-hématologie à l'hôpital Clocheville.

Qu'est-ce que l'étude du microenvironnement ? Pourquoi Tours est-elle pionnière ?

Pr Olivier Hérauld : « C'est l'étude de tout ce qui entoure les cellules cancéreuses. Par exemple, une leucémie aiguë résulte d'un développement de cellules malignes dans la moelle osseuse. Mais tout autour d'elles, il existe beaucoup d'autres types cellulaires qui contrôlent la prolifération. C'est le microenvironnement. Son étude a émergé sous mon impulsion et celle d'autres collègues. Tours a été leader à travers la création d'une société savante (1) qui fédère les meilleurs chercheurs français dans le domaine. »

Quel rôle le microenvironnement joue-t-il dans la prolifération du cancer ?

« On s'aperçoit qu'il a un rôle absolument capital. C'est lui qui va donner des ordres de résistance au traitement et de rechute après le traitement. Sa compréhension est très importante car elle offre de nouvelles cibles thérapeutiques. En même temps que l'on tape sur les cellules cancéreuses, on peut aller modifier cet environnement. Ainsi, il donne les bons ordres aux cellules malignes, à savoir, devenir sensible au traitement. »

Pourquoi a-t-il été décidé d'appliquer ce programme aux



« En France, très peu de laboratoires » disposent d'un incubateur en hypoxie, selon le professeur Olivier Hérauld, chef du service d'hématologie biologique au **CHU** de Tours. (Photo NR, Rachel Herman)

cancers pédiatriques ?

« En France, entre 2.300 et 2.400 nouveaux cas de cancers de l'enfant et de l'adolescent se déclarent chaque année. Dont une grande majorité de leucémies et de tumeurs cérébrales. Le programme Mila a pour but de comprendre les anomalies du microenvironnement des leucémies de l'enfant. Il est financé par des associations de lutte contre le cancer pédiatrique. »

Dans quelle mesure le monde associatif finance-t-il ces recherches ?

« Ces recherches sont extrêmement coûteuses. Le monde associatif joue un rôle déterminant dans le financement, notamment la fédération Enfants cancers santé pour la mise en place du protocole et les premières recherches et la Ligue

contre le cancer du Loir-et-Cher pour les expériences. En tout, près de 400.000 € ont été versés au **CHU**, qui assure le suivi juridique et administratif de l'essai clinique. »

D'où proviennent les échantillons et comment sont-ils étudiés ?

« Tous les échantillons de moelle osseuse sont collectés à l'hôpital Clocheville, avec l'accord des familles. Nous utilisons une petite partie du prélèvement qui est effectué pour le diagnostic afin de procéder à des analyses très poussées. Chaque cellule fait l'objet d'analyses moléculaires. C'est la compréhension de chaque cellule au sein d'un ensemble qui nous permet d'avancer. »

À terme, cette étude pourrait-elle sauver des patients ?

« Avant de sauver, il faut

d'abord comprendre. La première étape consiste à analyser et synthétiser une immense quantité de données. À terme, l'identification d'anomalies spécifiques pourra ouvrir la porte à de nouveaux essais thérapeutiques. Toutes nos données seront mises à disposition de l'ensemble des chercheurs sur des

serveurs mondiaux. Peut-être qu'une autre équipe développera des traitements, ou qu'ils seront le fruit d'un travail collectif. »

Rachel Herman

(1) La FSTM pour French research for-ces on the cancer microenvironment.

en savoir plus

« Un outil nécessaire »

À l'occasion de la journée mondiale des cancers de l'enfant, le 15 février, le service d'hématologie biologique du **CHU** de Tours inaugure son nouvel incubateur en hypoxie, destiné à l'étude de tissus in vitro. Cet équipement à la pointe est financé par la fédération Enfants cancers santé pour faire avancer le programme Mila. « Un outil

nécessaire pour étudier les cellules de manière optimale. Il nous permet de reproduire exactement les mêmes conditions que dans la moelle osseuse, en termes de pression et d'oxygénation, explique le professeur Olivier Hérauld. Il faut savoir que la moelle osseuse fonctionne avec 5 % d'oxygène, alors que l'air ambiant en contient 21 %. »