

LA LEUCÉMIE AIGUË MYÉLOBLASTIQUE DE L'ENFANT UN CANCER RARE ET MÉCONNU

Les leucémies aiguës myéloblastiques (LAM en français ; AML en anglais) sont des cancers dont l'origine est un dysfonctionnement de la moelle osseuse. Elles se caractérisent par la multiplication incontrôlée d'une catégorie de globules blancs immatures, que l'on appelle les « blastes ».

Des progrès thérapeutiques importants ont été accomplis ces deux dernières décennies. Cependant, malgré ces avancées, le pronostic des LAM pédiatriques reste moins bon que celui d'autres sous-types de leucémies de l'enfant.

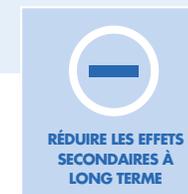
Pour progresser, la recherche est indispensable.

C'est dans ce but, que le réseau CONECT-AML, composé de pédiatres oncologues, de médecins biologistes, de chercheurs et de représentants associatifs, s'est constitué. Il a pour objectif de promouvoir la recherche afin :

- ▶ de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans les LAM pédiatriques, en vue d'améliorer le taux de guérison des enfants et adolescents malades ;
- ▶ d'identifier des facteurs génétiques pouvant augmenter le risque de développer cette maladie pendant l'enfance, en vue de mieux la prévenir et la traiter précocement ;
- ▶ de mieux personnaliser la prise en charge afin de réduire le risque d'effets secondaires à long-terme de ces traitements.



LEUCÉMIE AIGUË MYÉLOBLASTIQUE



QUI SOMMES NOUS ?

CONECT-AML est un réseau de chercheurs, de pédiatres oncologues et de médecins biologistes impliqués dans la recherche sur les leucémies aiguës myéloblastiques pédiatriques.

CONTACT

Site internet : www.conect-aml.fr

LE PROJET

CONNECT-AML est un réseau collaboratif de plusieurs équipes de chercheurs et de pédiatres oncologues répartis sur l'ensemble du territoire français, travaillant sur les leucémies aiguës myéloblastiques (LAM) de l'enfant et de l'adolescent. Ce réseau national a pour objectif d'accélérer la recherche et d'améliorer la prise en charge de ces jeunes malades atteints de LAM.

Le maillage des équipes en groupes de travail thématiques permet de partager leurs ressources et d'optimiser leurs compétences, pour que des progrès significatifs émergent dans la connaissance et la maîtrise de ces pathologies. Les études biologiques réalisées dans le cadre de CONNECT-AML sont proposées à tous les enfants ou adolescents traités pour une LAM, dans le cadre du protocole international MyeChild01.

Ce projet est financé par l'Institut National du Cancer (INCa), la Ligue contre le cancer et la Fondation ARC dans le cadre du Programme d'Actions Intégrées de Recherche (PAIR) en cancérologie pédiatrique. Il est également soutenu par l'association Laurette Fugain, les 111 des arts et par l'Association pour la Recherche sur les Maladies Hématologiques de l'Enfant (ARMHE).

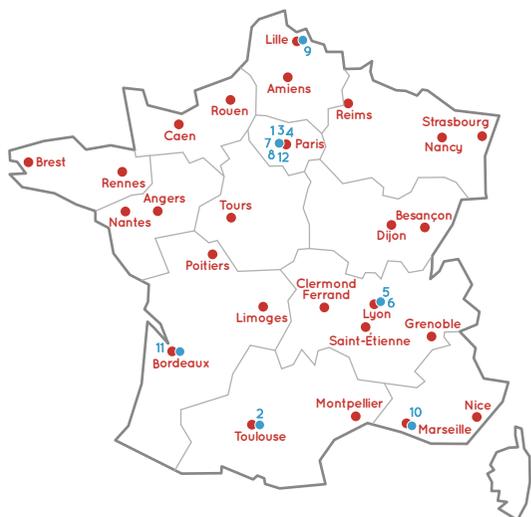
Il est coordonné par le Pr Arnaud Petit et le Pr Guy Leverger (Hôpital Trousseau, APHP; Sorbonne Université).

LES ÉQUIPES DE RECHERCHE AU NIVEAU NATIONAL

ÉQUIPES DE RECHERCHE DE CONNECT-AML

- 1 - Génétique des LAMs, INSERM UMR_S938
Hélène Papillonne, Sorbonne Université, Paris
- 2 - Étude de la prédisposition GATA2, INSERM U1037
Eric Delabesse, Centre de recherche en cancérologie de Toulouse (CRCT), Toulouse
- 3 - Maladie de Fanconi et autres prédispositions aux leucémies, INSERM U944
Jean Soulier et Anna Raimbault, Hôpital Saint-Louis, Paris
- 4 - Plateforme d'Analyse Bioinformatique ARTbio, INSERM CNRS, IBPS FR3631/UMR7622
Christophe Antoniewski, Sorbonne Université, Paris
- 5 - Synapse NK/CSL, INSERM U1052-CNRS UMR5286
Adriana Plesa, Lyon
- 6 - BMP, niche tumorale et résistance, INSERM U1052-CNRS UMR5286
Véronique Maguer-Satta, Lyon
- 7 - Génétique et modélisation des leucémies pédiatriques, INSERM U1170
Thomas Mercher, Villejuif
- 8 - Niche et cancer dans l'hématopoïèse, INSERM/CEA/PP7/P11
François Pflumio, Fontenay-aux-Roses
- 9 - Résistance, drug testing et génomique, INSERM/CHRU UMR-S1172
Meyling Cheok, Claude Preudhomme, Lille
- 10 - Santé Publique MET-LEA, EA3279
Gérard Michel, Marseille
- 11 - LAM secondaires, INSERM U1218-ACTION
Stéphane Ducassou, Hôpital des Enfants, Bordeaux
- 12 - Volet éthique, Hospinnomics AP-HP/PSE
Jean-Claude Dupont, Dominique Davous et Hélène Chappuy, Hôpital Hôtel-Dieu, Paris

● ÉQUIPES CLINIQUES SFCE
ET CENTRES INVESTIGATEURS MYECHILD01



LES THÈMES DE RECHERCHE

CONNECT-AML comporte cinq axes de recherche :

WP1 GROUPE DE TRAVAIL 1 : Prédilection à la LAM et génomique

Il s'agit de mieux caractériser les anomalies génétiques associées aux LAM pédiatriques ; de rechercher des prédispositions génétiques encore inconnues ; d'étudier le processus d'apparition des cellules leucémiques myéloïdes dans trois contextes de prédisposition connue (neutropénie congénitale, mutations du gène GATA2, anémie de Fanconi).

WP2 GROUPE DE TRAVAIL 2 : Modulation de la synapse NK/CSL par le microenvironnement médullaire de LAM pédiatrique

Il s'agit d'étudier les interactions entre les cellules souches leucémiques avec leur environnement immédiat incluant les cellules souches mésenchymateuses et les lymphocytes tueurs innés (cellules NK).

WP3 GROUPE DE TRAVAIL 3 : Développement de modèles fidèles de LAM pédiatriques et perspectives thérapeutiques

Il s'agit de développer de nouveaux modèles expérimentaux d'étude des cellules tumorales : culture in vitro et modèles PDX (Patient-derived xenograft) ; ces modèles permettent d'étudier la sensibilité des cellules leucémiques à des nouveaux agents anti-cancéreux.

WP4 GROUPE DE TRAVAIL 4 : MET-LEA Syndrome métabolique chez les patients guéris de leur LAM pédiatrique

Les adultes guéris d'une LAM dans l'enfance peuvent présenter des problèmes métaboliques (diabète, surpoids, cholestérol, hypertension) plusieurs années après la guérison. Le projet évaluera, chez des patients guéris, l'efficacité d'une prise en charge spécifique de ces effets secondaires métaboliques du traitement de la LAM.

WP5 GROUPE DE TRAVAIL 5 : IMPROVE Comité d'organisation

Il s'agit de favoriser les synergies et la réflexion entre équipes ; identifier les résultats les plus prometteurs et accélérer le transfert aux patients ; favoriser d'autres collaborations et projets associés ; expliciter les aspects et les enjeux éthiques de la recherche ; favoriser la formation des médecins cliniciens à la médecine moléculaire ; informer le grand public.