

« On sait pourquoi l'on se bat », Dr Carine Halfon-Domenech

Carine Halfon-Domenech devient la première femme à occuper le poste de chef du service d'immunohématologie pédiatrique au sein de l'Institut d'hématologie et d'oncologie pédiatrique (IHOPe). Cet établissement, géré conjointement avec le Centre Léon Bérard, est l'un des instituts européens les plus importants dans le traitement et la recherche sur les cancers et les maladies du sang de l'enfant et de l'adolescent.

La pédiatrie pour Carine Halfon-Domenech est une évidence depuis l'enfance. « *À cinq ans, je voulais déjà être "docteur pour les enfants".* » Depuis, la vocation ne l'a jamais quittée. Elle grandit à Toulon, obtient son bac scientifique avec mention puis s'inscrit en première année de médecine à Lyon, à la faculté de médecine Laennec. Son classement à la 28^e place sur les 63 ouvertes au numérus clausus lui permet son passage en deuxième année. Afin de financer ses études, elle devra cumuler études et travail et exercera plusieurs missions, allant du métier d'aide-soignante de nuit dans différents services à celui d'infirmière... lui permettant ainsi de mieux appréhender les différents métiers paramédicaux.

Image



Dr Carine Halfon-Domenech, Maître de Conférences des Universités et Praticien Hospitalier (MCU-PH)

L'hématologie pédiatrique, une révélation

En 2004, elle passe l'épreuve de l'examen national classant. À la 430^e place sur plus de 6 000 candidats, elle peut choisir sa spécialité : la pédiatrie à Lyon. « *Dans le deuxième plus grand CHU de France, au vu de l'excellence de la formation hospitalo-universitaire associée à la qualité de vie, Lyon est apparue comme le meilleur choix pour l'internat.* »

Le premier semestre de pédiatrie se déroule dans le [service de néonatalogie de l'hôpital Lyon Sud](#). « *J'y ai rencontré le Pr Olivier Claris, alors chef de service. Le Pr Claris est extrêmement pédagogue, avec de très grandes qualités humaines. J'ai vraiment beaucoup appris à ses côtés.* » Pour le deuxième semestre d'internat, elle hésite entre l'infectiologie et l'hématologie. Sur les conseils d'un chef de clinique, elle opte pour l'hématologie à l'hôpital pédiatrique Debrousse (Lyon 5, fermé en 2007), dans le service du Pr Yves Bertrand, qui deviendra son mentor. « *Une révélation ! J'ai compris que c'est ce que je voulais faire plus tard* », dit-elle, dans un sourire. Par la suite, sa formation s'enrichira dans les différents services de spécialités pédiatriques des Hospices Civils de Lyon, jusqu'à la surspécialisation en immunologie, hématologie et cancérologie pédiatrique.

Après les quatre années d'internat, son parcours d'excellence se confirme à nouveau. Lauréate du concours médaille d'or des HCL en 2008, elle débute des recherches en master 2 dans le laboratoire du professeur Gilles Salles à Lyon Sud. En novembre 2009 débute son clinicat à l'[IHOpe](#). Il va durer trois ans. La nouvelle cheffe de clinique est chargée des soins mais participe également à la formation et à l'encadrement des étudiants hospitaliers. Elle intervient à la faculté de médecine et poursuit une activité de recherche clinique. Son domaine de prédilection ? La prise en charge des leucémies aigües lymphoblastiques, première cause de [cancer chez l'enfant](#) ⁽¹⁾.

De nouveaux horizons très prometteurs

« *La discipline me passionne. En hématologie et oncologie pédiatrique, on fait de la médecine interne, de l'infectiologie, de l'endocrinologie, de la néphrologie, de la nutrition... Sur un plan intellectuel, c'est extrêmement stimulant. Et aujourd'hui, nous vivons de plain-pied le développement des nouvelles thérapies.* » Et d'ajouter, enthousiaste : « *Les taux de guérison ont largement progressé ces dernières années. On sait pourquoi l'on se bat.* »

Cette soif de comprendre pour guérir la pousse, en décembre 2013, à se mettre en disponibilité pour mener à terme une thèse de science. Sa fille aînée n'a que quelques mois, et toute la famille déménage alors sur Paris pour trois ans...

De 2014 à 2016, elle mène son projet de recherche sur l'origine fœtale de la [maladie de Fanconi](#) ⁽²⁾. La première année, dans le [laboratoire de biologie du développement](#) de l'Institut de biologie de Paris (Sorbonne Université, CNRS, Inserm), puis à l'[Institut universitaire d'hématologie de l'hôpital Saint-Louis](#). C'est là qu'elle approfondit ses connaissances sur le développement normal et pathologique du système hématopoïétique au cours de la vie fœtale. « *Nous avons pu démontrer que la maladie de Fanconi prenait son origine au cours de la vie fœtale, c'est-à-dire qu'il y avait une anomalie de la production des cellules souches hématopoïétiques à la fois quantitative et qualitative, et cela dès la vie fœtale.* » Ces travaux ont donné lieu à des présentations en France, en Europe et à l'international. Depuis, d'autres chercheurs travaillent également sur l'origine fœtale de certaines maladies du sang chez l'enfant. En 2017, elle soutient sa thèse et rejoint l'équipe du Dr Patrick Mehlen, directeur du [Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon \(CRCL\)](#).

La recherche, une réponse attendue

C'est cette expertise qu'elle continue à développer aujourd'hui au [Centre International de Recherche en Infectiologie \(Ciri\)](#), dans l'équipe de recherche du Dr Laurent Genestier (Inserm) et d'Emmanuel Bachy, [professeur d'hématologie à Lyon Sud](#). *« On cherche à mieux comprendre les mécanismes de leucémogénèse chez l'enfant, en recherchant tout particulièrement des signatures fœtales dans les leucémies, soit la persistance anormale de l'expression de gènes fœtaux qui pourraient être impliqués dans le développement de la maladie. Nous menons aussi des recherches sur le microenvironnement médullaire en étudiant tout particulièrement le dialogue entre les cellules blastiques, les cellules souches hématopoïétiques et les cellules souches mésenchymateuses, en particulier l'implication potentielle de ces dernières dans les mécanismes de rechute. »*

Depuis le 1^{er} mars 2023, la Dr Carine Halfon-Domenech est en charge de l'administration de l'[Institut d'hématologie et d'oncologie pédiatrique](#). Entre la recherche, l'enseignement à la faculté de médecine Lyon Sud de l'Université Lyon 1 et la clinique, ses journées sont bien remplies. Pour autant, il n'est pas question d'abandonner l'une ou l'autre de ses activités. *« La recherche m'aide à comprendre la pathologie pour trouver de nouveaux outils thérapeutiques et pouvoir répondre aux questions que tous les parents se posent : « docteure, pourquoi ? » On parle d'enfants qui allaient parfaitement bien et qui, d'un jour à l'autre, sont confrontés à des maladies mettant en jeu leur pronostic vital et aux traitements chimiothérapeutiques encore bien trop toxiques. »*

La clinique, une histoire à transmettre

En tant que pédiatre hématologue, elle aime particulièrement le contact avec ses patients et leurs familles : *« Le lien avec les enfants se fait très spontanément, y compris avec les adolescents. Je suis moi-même incollable sur Naruto... Les liens sont également très forts avec les parents, pour le meilleur et pour le pire. »* Ici, l'intensité des émotions se mesurent à l'aune de la pathologie et de son traitement. Malheureusement, il arrive, parfois, que le pire advienne. Dans ces cas-là, la « docteure des enfants » n'a pas d'autre choix que d'accompagner au mieux ces enfants et leurs familles, entourés de toute l'équipe soignante de l'IHOPE, soit autant de raisons pour continuer à avancer dans ses projets de recherche et pour se battre pour la guérison. Pour cela, elle peut compter sur son environnement familial, *« source d'équilibre et de soutien »*, confie-t-elle.

Malgré la charge émotionnelle et les responsabilités, son appétence pour la clinique n'a pas tari, *« La clinique est une formidable occasion de reconstruire l'histoire unique de chaque patient afin de pouvoir proposer la meilleure thérapeutique. C'est justement cette expérience que je souhaite transmettre aux étudiants. »*

Côté projets pour le [service d'immunohématologie pédiatrique](#), elle souhaite développer les ateliers d'éducation thérapeutique ainsi que les nouvelles thérapies, comme l'immunothérapie dans le traitement des leucémies de l'enfant, ou encore la thérapie génique dans les hémoglobinopathies. Ainsi, l'été dernier, trois enfants atteints de seconde rechute de leucémies ont pu bénéficier d'une [immunothérapie par Car-T cells](#). Un an après, deux d'entre eux sont toujours en rémission.

⁽¹⁾ Dont elle coordonne actuellement le protocole national de traitement de 1^{re} ligne, en partenariat avec la Dr Marion Strullu (AP-HP), et dont elle co-anime avec le Pr Arnaud Petit (AP-HP) le comité leucémie de la Société française de lutte contre les cancers et les leucémies de l'enfant et de l'adolescent (SFCE).

⁽²⁾ Maladie génétique rare caractérisée par une insuffisance médullaire progressive associée à des malformations congénitales et un risque élevé d'hémopathies myéloïdes (leucémies myéloblastiques, syndromes myélodysplasiques) et de tumeurs solides.

Voir aussi

- [Institut d'Hématologie et d'Oncologie Pédiatrique \(IHOPe\)](#) - Établissement
- [#TeamHCL : Découvrez nos métiers](#) - Rubrique
- [Team médecine](#) - Rubrique

Dernière mise à jour le : mer 19/03/2025 - 14:13