

Nom – Prénom	POCHON Cécile
Laboratoire de rattachement	IMOPA, UMR 7365 CNRS-UL
Intitulé du diplôme HDR	HDR en Sciences de la Vie et de la Santé
Titre de l’HDR	Allogreffe de cellules souches hématopoïétiques et immunothérapie antitumorale

Abstract

Depuis 2011, mes travaux de recherche ont porté sur l'immunothérapie anti tumorale, avec comme point de départ l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH), qui est historiquement, la première immunothérapie de l'histoire de la médecine. Ce traitement est réservé aux patients atteints d'hémopathies malignes non curables par chimiothérapie seule, ou aux enfants atteints de déficits immunitaires très sévères, ou de maladies non malignes menaçant le pronostic vital et fonctionnel. Mes travaux ont porté sur la différenciation des CSH, puis les problématiques de prise de greffe, les toxicités de ce traitement chez l'enfant et l'adolescent. Mes recherches ont ensuite été orientées vers les complications immunitaires de la greffe (la maladie du greffon contre l'hôte), et les thérapies immunomodulatrices qui peuvent les prévenir ou les guérir, avec le transfert vers la recherche clinique grâce à l'expertise de l'Unité de Thérapie Cellulaire et de Tissus du CHRU de Nancy. Enfin, je m'intéresse à présent spécifiquement aux échanges entre les cellules immunorégulatrices et les effecteurs antileucémiques, au sein de la niche hématopoïétique, et aux nouveaux effecteurs de l'ère moderne de l'immunothérapie cellulaire, les lymphocytes génétiquement modifiés pour exprimer un récepteur chimérique antigénique (CAR), au sein du laboratoire IMOPA, UMR 7365 CNRS-UL, dans l'équipe « CIMIND ». Je cherche à développer et porter des projets de recherche sur cette thématique.

Abstract (anglais)

Since 2011, my research has focused on anti-tumor immunotherapy, starting with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (HSCT), which is historically the first immunotherapy in the history of medicine. This treatment is reserved for patients with malignant blood disorders that cannot be cured by chemotherapy alone, or for children with very severe immune deficiencies or non-malignant diseases that are life-threatening and functionally debilitating. My work focused on the differentiation of HSCs, then on issues related to graft acceptance and the toxicities of this treatment in children and adolescents. My research then shifted to the immune complications of transplantation (graft-versus-host disease) and the immunomodulatory therapies that can prevent or cure them, with a transfer to clinical research thanks to the expertise of the Cell and Tissue Therapy Unit at Nancy University Hospital. Finally, I am now specifically interested in the exchanges between immunoregulatory cells and antileukemic effectors within the hematopoietic niche, and in the new effectors of the modern era of cellular immunotherapy, lymphocytes genetically modified to express a chimeric antigen receptor (CAR), within the IMOPA laboratory, UMR 7365 CNRS-UL, in the "CIMIND" team. I intend to pursue further research on this topic.