

ABSTRACT

Nom – Prénom	GUERCI Philippe
Laboratoire de rattachement	INSERM U1116 – Défaillance Cardiaque Aigue et Chronique (DCAC)
Intitulé du diplôme HDR	Sciences de la Vie et de la Santé
Titre de l’HDR	Thérapeutiques ciblant la microcirculation et la perméabilité vasculaire au cours des états de choc : impact sur l’insuffisance rénale aigue

Abstract

Dans cette présentation de candidature à l’Habilitation à Diriger des Recherches, le candidat retrace son parcours professionnel avec un curriculum vitae présentant ses activités hospitalières et universitaires, en particulier sa participation à l’enseignement et ses publications scientifiques. Par la suite, ses activités de recherche expérimentale et clinique y sont présentées.

L’axe principal de sa recherche expérimentale s’intéresse aux altérations microcirculatoires survenant au cours des états de choc hémorragiques et endotoxiques et l’action de thérapeutiques actuelles et nouvelles qui permettent de minorer ces atteintes et plus particulièrement l’insuffisance rénale aigue. Cette thématique représente l’essentiel de son doctorat d’université soutenu en cotutelle en 2020 (Universités d’Amsterdam et de Lorraine) conduit sous la co-direction des Professeurs Can Ince, Marie-Reine Losser, et Bruno Lévy. Les travaux fondamentaux ont porté sur l’analyse de l’altération des différentes composantes de la microcirculation aussi bien les éléments constitutifs de la barrière vasculaire que les éléments figurés au sein de la microcirculation, l’automatisation des processus d’analyse en vidéomicroscopie et l’amélioration du transport en oxygène au niveau microcirculatoire.

Sa recherche clinique s’est d’abord effectuée en anesthésie-réanimation obstétricale puis s’est orientée en réanimation avec les thèmes suivants : insuffisance rénale aigue périopératoire et dysfonction microcirculatoire. Ses activités d’encadrement de recherche regroupent ces domaines, avec l’encadrement passé et à venir d’étudiants en Master 2 dans l’unité Inserm U1116, mais aussi d’internes participant à ses activités de recherche clinique conduites dans le Département d’Anesthésie-Réanimation à orientation cardio-vasculaire et thoracique dont il a la charge, au sein de l’Institut Lorrain du Cœur et des Vaisseaux, Hôpital Brabois du CHRU de Nancy dirigé par le Pr Marie-reine Losser.

Plusieurs perspectives de recherche expérimentale sont envisagées autour de la perméabilité de la barrière vasculaire au cours des états de choc, notamment avec l’investigation de nouveaux types de solutés pegylés et transporteurs d’oxygène. Le rôle des Neutrophil Extracellular Traps (NETs) dans les altérations microcirculatoires sera également investigué. En parallèle, les activités de recherche clinique seront poursuivies sur la thématique de l’atteinte microcirculatoire et des dysfonctions d’organes notamment l’insuffisance rénale aigue en périopératoire de chirurgie cardio-vasculaire et thoracique. Dans ce cadre, un projet de recherche européen collaboratif entre l’académique et l’industrie est en train de voir le jour. La recherche que souhaite mener le candidat, doit contribuer à l’évaluation translationnelle, donc clinique, des découvertes expérimentales, toujours dans le souci d’améliorer la morbi-mortalité périopératoire.