

**Sujet de thèse / Thesis subject**

De nombreuses études ont montré l'impact des traitements anti-cancéreux sur la cognition, particulièrement la chimiothérapie du cancer du sein. Le cancer de la prostate est un problème majeur de santé publique (1er cancer masculin en France) et concerne principalement les patients âgés. Les hormonothérapies de nouvelle génération bloquant la synthèse d'androgènes périphériques (acétate d'abiratéron et enzalutamide) améliorant considérablement les chances de survie, ont été développées et sont aujourd'hui largement proposées aux patients âgés atteints de cancer de la prostate métastatique. Ces nouveaux agents passent la barrière hémato-encéphalique et pourraient induire des troubles cognitifs. Il a été montré que les troubles cognitifs liés au cancer et à ses traitements peuvent avoir des répercussions importantes sur l'autonomie et la qualité de la vie des patients. Néanmoins, aucune étude ne s'est intéressée spécifiquement à l'impact des nouvelles générations d'hormonothérapies dans le cancer de la prostate. Ainsi, il est nécessaire d'étudier l'impact de ces nouveaux traitements sur les fonctions cognitives des patients, pour pouvoir proposer des actions de prévention ou de prise en charge des difficultés cognitives le cas échéant.

L'objectif de la thèse sera d'évaluer l'incidence des troubles cognitifs et de la plainte cognitive et leur impact sur la qualité de vie de patients âgés traités par une hormonothérapie de nouvelle génération pour un cancer de la prostate métastatique à partir des données de l'étude Cog-Pro (protocole publié : Lange et al. 2019 – BMC Cancer). Cette étude multicentrique et longitudinale a permis la réalisation de bilans d'évaluation des fonctions cognitives et de divers paramètres médicaux et de qualité de vie avant le début du traitement, et après 3, 6 et 12 mois chez 134 patients, 55 contrôles (patients avec un cancer de la prostate métastatique traités par hormonothérapie de première génération) et 33 sujets sains.

Several studies have shown the impact of cancer treatments on cognition, mainly chemotherapy of breast cancer. Prostate cancer is a major public health issue (1st male cancer in France) and represents the most frequent cancer among male elderly patients. Novel oral agents targeting the androgen signaling pathway (abiraterone acetate or enzalutamide) improving significantly overall survival rate are developed and are now frequently proposed to patients with metastatic prostate cancer. These new agents cross the blood brain barrier and could induce cognitive impairment. Cognitive difficulties related to cancer and its treatments may have a major impact on patients' autonomy and quality of life. Nevertheless, the impact of these new generation hormone-therapies on cognitive function has never been evaluated in prostate cancer. Thus, it is necessary to assess the impact of these new treatments to propose, if applicable, preventive actions or supportive care of cognitive difficulties. This thesis objective will be to assess the incidence of cognitive impairment and cognitive complaints and their impact on quality of life of new generation hormone-therapies in metastatic prostate cancer patients based on data of Cog-Pro study (study protocol published: Lange et al. 2019 – BMC Cancer). This multicenter and longitudinal study was based on assessments of cognitive functioning and several medical and quality of life data, before treatment initiation and after 3, 6 and 12 months in 134 patients, 55 control patients (patients with metastatic prostate cancer treated with first generation of hormone-therapies) and 33 healthy subjects.

**Expérience et formation souhaitées / searched skills**

L'étudiant aura validé un master 2 ou équivalent (santé publique, épidémiologie, recherche clinique, psychologie/neuropsychologie etc.) à l'issue de l'année universitaire 2020/2021. Le candidat devra être polyvalent, avec un intérêt pour la recherche en santé publique et la recherche clinique. Les autres compétences requises pour ce projet sont : le travail en équipe, la communication, l'organisation, la valorisation scientifique. Des connaissances en oncologie et en neuropsychologie seront appréciées. L'expérience d'analyse de données subjectives (notamment sur les données de cognition) seront appréciées. Un profil de psychologue spécialisé en neuropsychologie serait un plus.

The candidate must have validated a master 2 or equivalent (in public health, epidemiology, clinical research, psychology/neuropsychology etc.) by the end of the academic period 2020-2021. The candidate will have to handle diverse tasks and must be adaptable, with an interest in research in public health and clinical research. The other skills required for this project are: teamwork, communication, organization, scientific valorization. Knowledge in oncology and neuropsychology will be appreciated. Experience in the analysis of subjective data (especially cognition data) will be appreciated. A profile of a psychologist specialised in neuropsychology would be a plus.

**Contacts**

JOLY Florence

[f.joly@baclesse.unicancer.fr](mailto:f.joly@baclesse.unicancer.fr)

02 31 45 50 02

LANGÉ Marie

[m.lange@baclesse.unicancer.fr](mailto:m.lange@baclesse.unicancer.fr)

02 31 45 86 09