

Soutenance de thèse de monsieur Arthur DIEUMEGARD (<https://nouvelles.univ-rennes2.fr/event/souteance-these-monsieur-arthur-dieumegard>)

Les travaux ont été réalisés sous la direction de madame Amélie Rébillard et la co-direction de Romain Mathieu

Titre des travaux : Impact de l'Activité Physique sur le Cancer de la Prostate : de l'identification des mécanismes moléculaires à l'amélioration de la prise en charge des patients.

Résumé : En oncologie, l'Activité physique (AP) est reconnue pour ses bénéfices psychosociaux et physiologiques. Elle peut également réduire la mortalité spécifique au cancer de la prostate (CaP). De nombreuses études précliniques ont cherché à identifier l'impact de l'AP sur la croissance tumorale et les traitements du cancer. Cependant les résultats restent controversés en raison de la diversité des protocoles expérimentaux. Au-delà de l'identification des mécanismes d'action de l'AP, il est essentiel de développer des stratégies afin d'augmenter la pratique d'AP chez les patients atteints de CaP. En effet, plus de 50% de ces patients n'atteignent pas les recommandations d'AP mise en place par l'OMS. La télémedecine apparaît comme une stratégie favorable pour encourager l'engagement dans l'AP. Les travaux de cette thèse visent à évaluer l'impact de différents paramètres d'exercices sur la croissance tumorale et la réponse au traitement dans des modèles précliniques de CaP. Le second objectif est d'évaluer l'efficacité d'une prise en charge en AP via la télémedecine chez des patients atteints de CaP. Les résultats de cette thèse démontrent que les effets de l'AP sur la croissance tumorale et l'efficacité des traitements varient selon les paramètres d'exercices. L'identification des modalités d'AP optimales constitue un enjeu majeur afin de préciser les recommandations d'AP pour les patients. Par ailleurs, très peu de patients ont adhéré au programme d'AP par télémedecine, contrairement au programme standard proposant des fiches d'AP à réaliser à domicile ainsi qu'un suivi téléphonique. Ce programme a permis d'améliorer la quantité d'AP quotidienne et le profil motivationnel des patients.

Title : Impact of Physical Activity on Prostate Cancer: from identifying molecular mechanisms to enhancing patient care.

Abstract : Physical activity (PA) is widely recognized for its psychosocial and physiological benefits. Additionally, PA has been shown to reduce prostate cancer (PCa)-specific mortality. Numerous preclinical studies have investigated the effects of PA on tumor growth and cancer treatment efficacy, although the findings remain inconsistent due to variations in experimental protocols. Beyond elucidating the underlying mechanisms of PA, it is essential to develop strategies to enhance PA participation among PCa patients. Notably, over 50% of these patients fail to meet the PA guidelines established by the WHO. Telemedicine has emerged as a promising approach to facilitate and promote sustained PA engagement. The aim of this thesis is to evaluate the impact of different exercise parameters on tumor growth and treatment response in preclinical models of PCa. A secondary objective is to assess the effectiveness of a telemedicine-based PA program in patients with PCa. The findings demonstrate that the effects of PA on tumor growth and treatment efficacy vary according to the exercise parameters used. Identifying the optimal PA modalities is crucial for refining exercise recommendations for PCa patients. Moreover, adherence to the telemedicine-based PA program was low, in contrast to the higher compliance observed in a standard program that provided home-based PA sheet and regular telephone follow-up. This approach led to an improvement in both the daily PA.