



Retour sur

le Symposium « Cancers Sein & Prostate »

Le réseau **Cancers des Tissus Hormono-dépendants** du Cancéropôle Grand Ouest a organisé le Symposium « Cancers Sein & Prostate » le 1^{er} Décembre 2023 à l'IRS-UN à Nantes qui a réuni une quarantaine de personnes.

Cette journée a mis en avant des **innovations technologiques concernant l'analyse phénotypique spatiale des tumeurs à l'échelle de la cellule.**

Thierry Pécot (Plateforme FAIIA, Biosit UAR 3480 CNRS-US18 INSERM, Université de Rennes) a montré comment utiliser le logiciel open-source QuPath pour visualiser des images multi/hyper-plexées, pour identifier des régions tissulaires à l'aide de méthode d'apprentissage classique, pour segmenter des cellules avec des approches d'apprentissage profond, pour identifier les types cellulaires avec des méthodes d'apprentissage classique et pour analyser les relations spatiales entre les différents types cellulaires.

Nadège Marec (Plateforme HYPERION , (HYPE Research in Immunology and ONcology) , UMR1227, Lymphocyte B, Autoimmunité et Immunothérapie (LBAI), Brest) a présenté les avantages du système d'imagerie Hypérion™ (Standard BioTools) qui révolutionne les analyses avec actuellement une quantification de 40 paramètres sur une même coupe tissulaire. Les lames sont marquées par des anticorps couplés à des isotopes métalliques stables. Ces isotopes métalliques sont détectés par spectrométrie de masse donnant ainsi une information sur l'intensité et la distribution spatiale des marqueurs.

Nina Radosevic (Plateforme TANYA, Département d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques, Centre Jean Perrin, INSERM UMR 1240, Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand), a exposé l'utilisation du GeoMx® Digital Spatial Profiler (DSP) de NanoString Technologies en anatomie pathologique de recherche. L'instrument sert à quantifier l'expression moléculaire (protéines, mARN) dans les régions tissulaires ou sous-populations cellulaires au sein d'un tissu, sans capacité d'analyser ces expressions dans les cellules uniques (« single cell analysis »). Ainsi, le DSP est l'instrument de choix pour l'exploration de la « géométrie tissulaire ». Il est également convenable pour la découverte de biomarqueurs représentant une ou plusieurs expressions moléculaires localisé(e)s dans une région précise du tissu et notamment pour rechercher les biomarqueurs de rechute métastatique du cancer du sein triple négatif (CSTN). Les détails de la conception de l'étude spatiale et des résultats obtenus en intégrant plusieurs classifications clinico-pathologiques ont été présentés.

Ensuite **Jean Albregues** (Institute for Research on Cancer and Aging, Université de Côte d'Azur, CNRS UMR7284, INSERM U1081, Nice) a présenté ses travaux de recherche axés sur le **rôle des polynucléaires neutrophiles dans la résistance à la chimiothérapie des tumeurs solides** et a montré que le ciblage de l'axe IL-1 β /NETs/TGF- β permet d'améliorer l'efficacité des traitements chimiothérapeutiques.

Suite à un appel à communications, cinq présentations de jeunes chercheurs issus de laboratoires du réseau CastHor ont présenté leurs travaux de recherche. **Mathilde Cancel** (*Laboratoire INSERM 1069 - Nutrition Croissance et Cancer & Service d'Oncologie Médicale, CHRU, Tours*) qui s'intéresse « aux effets du tissu adipeux périprostatique (TAPP) sur les cellules de cancer de prostate : rôle de la composition lipidique du TAPP, avec focus sur l'EPA » a obtenu **le prix de la meilleure communication orale**. Cette étude s'intègre dans le projet NuPac « Impact of Nutrition and Physical Activity on predictive Cancer biomarkers » financé via l'appel d'offres structurant Régions/CGO 2020.



Enfin cette journée s'est terminée par une ouverture de la recherche à la dimension sociétale. **Sara Aguiton** (*Centre Alexandre Koyré (EHESS/CNRS/MNHN), Aubervilliers*) a axé sa présentation sur les perspectives des études sociales des sciences et de la médecine concernant les cancers du sein et de la prostate. A travers une synthèse conséquente de travaux en sciences sociales des sciences de la santé et de la médecine, elle a mis en avant l'importance de penser ensemble l'expérience des patient-e-s, le rôle de la biomédecine et des innovations médicales, et les questions de genre dans la prise en charge des cancers du sein et de la prostate. **Francis Larvor** (*Association de patients Anamacap, Association Nationale des Malades du Cancer de la Prostate*) a présenté les missions et les particularités de l'association ANAMACAP créée en 2002. Il a rappelé le rôle des patients partenaires, qui participent aux réunions d'équipes soignantes et l'importance pour les patients de mieux comprendre ce qui se fait au niveau de la recherche.

Ce symposium, riche en discussions, a été apprécié des participants (68% des répondants au questionnaire de satisfaction se disent très satisfaits de leur participation à cette journée et 32% satisfaits, avec un taux de réponse de 54 % au questionnaire).

