

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Villejuif, le 26 mai 2023

HORIZON EUROPE – LE PROGRAMME PREVALUNG EU, QUI DÉVELOPPE DES BIOMARQUEURS ASSOCIÉS AU RISQUE DE CANCER DU POUMON, DOTÉ DE 7 MILLIONS D'EUROS PAR LA COMMISSION EUROPÉENNE

Vaste programme européen coordonné par Gustave Roussy, PREVALUNG EU s'inscrit dans le prolongement de l'étude PREVALUNG démarrée en 2019 mesurant la prévalence du cancer du poumon parmi les patients atteints de maladies cardiovasculaires liées au tabagisme. L'objectif de PREVALUNG EU est de valider dans des cohortes rétrospectives et prospectives quatre biomarqueurs reposant sur des désordres systémiques (immunité, microbiote, inflammation, métabolisme ou médullaire) faisant le lit de la cancérogénèse. Ces biomarqueurs doivent permettre d'évaluer le risque de développer un cancer du poumon lié au tabac, mais aussi de réduire ce risque via des traitements pré- ou pro-biotiques ou des immunomodulateurs/anti-inflammatoires ciblés. À terme, PREVALUNG EU permettra d'individualiser les parcours de dépistage des cancers du poumon chez les patients cardiovasculaires fumeurs ou anciens fumeurs en accompagnant le scanner de dépistage thoracique à faible dose d'une prévention personnalisée. Ce programme a été sélectionné par la Commission européenne dans le cadre de l'appel à projet Horizon Europe pour bénéficier d'un financement de 7 millions d'euros sur 5 ans (*grant agreement* No 101095604).

Les fumeurs enclins aux maladies cardiovasculaires présentent une incidence annuelle de cancer du poumon de 1 à 2 %. Les programmes de dépistage permettent le diagnostic à un stade précoce dans 80 % des cas avec, à la clé, une meilleure efficacité des traitements curatifs. Grâce à la mise en place de mesures de prévention adaptées et à une meilleure compréhension des défaillances physiopathologiques reliant les maladies cardiovasculaires au cancer du poumon, le projet PREVALUNG EU a une portée de santé publique majeure.

Il s'inscrit dans le prolongement de l'étude prospective PREVALUNG, initiée en 2019 à l'hôpital Marie Lannelongue (Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph) dans le cadre d'un partenariat entre l'équipe du Dr David Boulate, (coordonnateur du parcours de soin de dépistage des cancers du poumon), et l'équipe de la Pr Laurence Zitvogel (coordonnatrice des analyses biologiques des participants). Dans cette étude prospective, 508 fumeurs âgés de 45 à 75 ans avec des antécédents de maladies cardiovasculaires associées au tabac ont été sélectionnés pour évaluer la prévalence de cancer du poumon. Cette dernière a été estimée à environ 3 % à l'issue d'un parcours de soins de dépistage incluant un scanner thoracique faible dose chez des personnes asymptomatiques. Les analyses biologiques réalisées parmi les participants de PREVALUNG sont basées sur cinq technologies d'analyses : la métabolomique, la métagénomique, la protéomique, l'immunomique et

la génétique de la sénescence médullaire. Les analyses exploratoires ont permis de découvrir 4 biomarqueurs reposant sur les 4 piliers systémiques du processus de carcinogenèse précoce (formation d'un cancer) : autophagie (mécanisme de nettoyage cellulaire complexe), immunité innée, défauts de la barrière intestinale (dysbiose), métabolisme et hématopoïèse clonale. L'identification de ces biomarqueurs doit désormais être validée sur d'autres cohortes européennes prospectivement puis exploitée dans le programme PREVALUNG EU pour la mise en place d'outils de stratification du risque de cancer et de mesures personnalisées d'interception du cancer du poumon.

Quatre biomarqueurs à cibler pour anticiper le cancer du poumon

Organisée en un consortium de onze partenaires européens (issus de 7 pays) coordonné par Gustave Roussy, le programme PREVALUNG EU s'est fixé quatre objectifs principaux :

- Affiner et valider dans des cohortes rétro et prospectives de plus de 60 000 patients les 4 biomarqueurs pour mettre en œuvre la stratification du risque de cancer du poumon des patients.
- Développer et valider des outils robustes et conviviaux pour surveiller ces biomarqueurs et évaluer en clinique les risques des patients.
- Démontrer l'applicabilité de ces biomarqueurs ciblés par des compléments alimentaires ou des agents pharmacologiques, en complément d'un changement de régime alimentaire et de mode de vie pour revenir à un risque équivalent à celui de la population générale.
- Adapter une interface sécurisée entre les patients et les chercheurs cliniciens utilisant ces nouveaux outils pour le suivi longitudinal des mesures interceptives.

Le Consortium PREVALUNG EU se caractérise par la multidisciplinarité des experts incluant des cardiologues, des épidémiologistes spécialisés dans les maladies cardiovasculaires, en dépistage des cancers du poumon et dans le développement de biomarqueurs, des chirurgiens thoraciques, des oncologues, des pneumologues et des scientifiques experts en immunologie et en métabolisme cellulaire.

L'étude, structurée en six programmes de travail, s'appuie également sur le transfert technologique vers des partenaires industriels intégrés au consortium pour la réalisation d'outils diagnostiques à destination des patients. La société Bio-Me participe au développement de l'analyse rapide du microbiote digestif et la société Olink Proteomics AB, à l'analyse de la protéomique sanguine. Enfin, l'association Patients en Réseau est intégrée au consortium afin d'inclure les patients dans le développement d'outils diagnostiques.

Le projet a été sélectionné par la Commission européenne dans le cadre de l'appel à projet Horizon Europe, programme cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation pour la période 2021-2027. Il bénéficie d'un financement de 7 millions d'euros pour une durée de 60 mois (*grant agreement* No 101095604).

Ce consortium rassemble l'université de Turin (TORINO), de Londres (University College London), de Leuven (KU Leuven), de Rotterdam (Erasmus), le Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph (Site Marie Lannelongue), l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille (APHM), l'Inserm et Gustave Roussy.

A propos de Gustave Roussy

Classé premier centre européen et troisième au niveau mondial, Gustave Roussy constitue un pôle d'expertise globale entièrement dédié aux patients atteints de cancer. L'Institut est un pilier fondateur du biocluster en oncologie Paris-Saclay Cancer Cluster. Source d'innovations thérapeutiques et d'avancées diagnostiques, l'Institut accueille près de 50 000 patients chaque année et développe une approche intégrée entre recherche, soins et enseignement. Expert des cancers rares et des tumeurs complexes, Gustave

Roussy traite tous les cancers, à tous les âges de la vie. Il propose à ses patients une prise en charge personnalisée qui allie innovation et humanité, où sont pris en compte le soin mais aussi la qualité de vie physique, psychologique et sociale. Avec 4 100 salariés répartis sur deux sites, Villejuif et Chevilly-Larue, Gustave Roussy réunit les expertises indispensables à une recherche de haut niveau en cancérologie ; un quart des patients traités sont inclus dans des essais cliniques.

Pour en savoir plus sur Gustave Roussy et suivre les actualités de l'Institut : www.gustaveroussy.fr, [Twitter](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#), [Instagram](#)

CONTACTS PRESSE

GUSTAVE ROUSSY :

presse@gustaveroussy.fr – Tél. 01 42 11 50 59 – 06 17 66 00 26

Claire Parisel - Raphaëlle Bartet