

Recherche UCLouvain Bruxelles

L'UCLouvain identifie un nouvel agent d'imagerie médicale du cancer

EN BREF :

- L'équipe du Pr **Pierre Sonveaux** (Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCLouvain - IREC) a démontré que de **nombreuses cellules cancéreuses d'origines différentes consomment du lactate** pour respirer
- Elle a mis au point un **nouveau radiotracteur**, le [¹⁸F]-Flac, qui pourrait **permettre d'identifier des cancers non diagnostiqués** et les cancers les plus agressifs
- **La société Telix s'engage au développement clinique de ce nouvel agent d'imagerie médicale** du cancer identifié à l'UCLouvain

CONTACT PRESSE :

Pierre Sonveaux, professeur à l'Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCLouvain (IREC), pierre.sonveaux@uclouvain.be, 0495 25 17 39

L'UCLouvain annonce la signature d'un accord de licence exclusif pour le développement d'un **nouvel agent diagnostique du cancer** par la **société Telix Pharmaceuticals Limited**. C'est à l'UCLouvain que ce radiotracteur pour la tomographie par émission de positrons (TEP) a été synthétisé pour la première fois.

Des recherches précédentes à l'UCLouvain en partenariat avec l'Université de Duke ont révélé que **beaucoup de cancers humains de différents types consomment du lactate** pour s'alimenter. Le **traceur radioactif** – nommé en abrégé [¹⁸F]-Flac - **permet d'imager le métabolisme du lactate** dans les tumeurs oxygénées et dans leurs microenvironnements.

A l'heure actuelle, la plupart des cancers sont diagnostiqués à l'hôpital en utilisant un scanner TEP. Le **traceur commercial le plus utilisé** (environ 90% des scans) est, en abrégé, le [¹⁸F]-FDG, une **molécule de glucose radiomarquée** capable de détecter les sites où le métabolisme du glucose est anormal. **Toutefois, certaines lésions cancéreuses échappent au diagnostic**. En outre, cette technique ne permet pas de distinguer les cancers bien oxygénés des autres, alors que cette distinction a des implications thérapeutiques.

Le Pr **Pierre Sonveaux** et son équipe à l'Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCLouvain (IREC) ont démontré que de nombreuses cellules cancéreuses d'origines différentes consomment du lactate pour respirer. Ils ont ensuite créé et développé un analogue du lactate radiomarqué, le [¹⁸F]-Flac, qui permet d'imager le métabolisme du lactate dans les régions oxygénées des tumeurs.

L'accord signé avec la société Telix va permettre de **confirmer que le [¹⁸F]-Flac peut être utilisé à la place du [¹⁸F]-FDG pour détecter les tumeurs** qui métabolisent peu

le glucose et **échappent donc au diagnostic**. Telix va également **tester la possibilité que le [¹⁸F]-Flac puisse être utilisé en complément au [¹⁸F]-FDG pour identifier les cancers les plus agressifs** et ceux qui sont les moins sensibles aux traitements actuels, en particulier dans le cadre de l'immunothérapie du cancer.

Pierre Sonveaux, professeur à l'UCLouvain et Directeur de Recherche du FNRS, précise la portée de l'accord : « *Nos **recherches fondamentales explorant le microenvironnement tumoral ont montré que le [¹⁸F]-Flac est une molécule particulièrement prometteuse** pour la détection des tumeurs en imagerie médicale, en particulier celles qui sont difficiles à imager avec le [¹⁸F]-FDG. Nous sommes **enthousiastes à l'idée de pouvoir commencer avec Telix le développement clinique du [¹⁸F]-Flac**. Nous sommes convaincus que cette molécule de diagnostic peut améliorer le traitement des patients cancéreux. Cerise sur le gâteau, le propriétaire du brevet a décidé de reverser ses royalties à des associations sans but lucratif.* »

Le **Dr Michael Wheatcroft**, Directeur scientifique de Telix, ajoute : « *Le développement de ce nouveau traceur s'inscrit dans le programme global de Telix qui a pour objectif d'utiliser la compréhension actuelle du microenvironnement tumoral pour cibler les tumeurs hypoxiques difficiles à traiter et en améliorer la réponse au traitement. Notre objectif, avec le [¹⁸F]-Flac, est de **permettre aux oncologues d'obtenir plus d'information sur les cancers qu'ils traitent, de détecter des tumeurs solides qui auraient échappé à la détection classique**, comme les tumeurs fibrotiques, et d'orienter la stratégie du programme 'tumeurs et microenvironnement (TME)' de Telix vers des applications nouvelles.* »

Soutien à la recherche autour du [¹⁸F]-Flac

La recherche fondamentale autour du [¹⁸F]-Flac menée par l'équipe du Pr Pierre Sonveaux, Directeur de Recherche du FNRS, a été soutenue par l'Union européenne (ERC du Conseil Européen de la Recherche TUMETABO et programme Marie Skłodowska-Curie/Horizon 2020 RADIATE), la politique fédérale belge (Pôle d'Attraction Interuniversitaire/PAI/Belspo), la Communauté française (Action de Recherche Concertée), le F.R.S.-FNRS, le Télévie et les Fonds spéciaux de la recherche à l'UCLouvain.

A propos de Telix Pharmaceuticals Limited

Telix est une compagnie biopharmaceutique active dans le développement de produits diagnostiques et thérapeutiques utilisant la technologie dite 'd'irradiation moléculaire ciblée' (MTR). Telix est située à Melbourne (Australie), avec des sièges d'opération internationaux en Belgique, au Japon et aux Etats-Unis.