



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Communiqué de presse

Luxembourg, le 17 février 2020

209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg
T 45 30 331
E fondation@cancer.lu
www.cancer.lu

La Fondation Cancer soutient la recherche

Cancer de la prostate : à la recherche d'un biomarqueur fiable

Dans le cadre du financement de la recherche sur le cancer, le Dr Carole Bauer, présidente de la Fondation Cancer, et Lucienne Thommes, directrice, ont remis un chèque de 404 914 euros à PD Mag. Dr. rer. nat. Markus Cronauer du Centre médical universitaire de Schleswig-Holstein et à Mag. Dr. rer. nat. Frédéric Santer, l'Université de médecine d'Innsbruck. L'objectif de ce projet de recherche est de déterminer si et dans la quelle mesure la protéine AR-V7 et ses variantes pourraient servir de marqueurs dans les décisions thérapeutiques du cancer de la prostate.

La stimulation androgénique reste importante pour la prostate

La prostate, également appelée glande prostatique, produit la majeure partie du liquide séminal. L'organe se développe sous l'influence des hormones sexuelles mâles, les androgènes. À l'âge adulte, la prostate a besoin d'une stimulation androgénique continue pour maintenir ses fonctions.

Les cellules cancéreuses prostatiques restent androgéno-dépendantes

Tout comme les cellules saines, les cellules cancéreuses prostatiques dépendent elles aussi fortement des androgènes. Tandis qu'au stade de la tumeur locale, les traitements de premier plan sont l'ablation complète de la prostate, par voie chirurgicale, ou la radiothérapie, lorsque le cancer de la prostate est à un stade avancé, la forte dépendance aux androgènes est exploitée sur le plan thérapeutique. Même si au début la majorité des patients réagissent bien à l'hormonothérapie en première intention, après quelques années la tumeur progresse presque inévitablement car les cellules cancéreuses prostatiques deviennent résistantes à la castration. Ces tumeurs appelées également CRPC (angl. *Castration resistant prostate cancer*) s'accompagnent généralement de métastases et restent incurables à ce jour.



À la recherche d'un biomarqueur fiable

Ces dernières années, le traitement des CRPC a beaucoup évolué. Si autrefois, après l'échec d'une hormonothérapie, les options de traitement pour prolonger la vie des patients atteints de tumeurs CRPC se limitaient à des chimiothérapies cytotoxiques à base de taxanes, aujourd'hui, de nouvelles thérapies (anti) hormonales (abiratérone, enzalutamide, apalutamide) montrent que les CRPC précoces ne sont pas complètement résistances aux manipulations hormonales. Par conséquent, en plus des taxanes, le traitement sur les CRPC peut inclure, à présent, à nouveau des substances endocriniennes (hormonales).

Malheureusement, tous les patients ne réagissent pas à une chimiothérapie basée sur les taxanes ni à une thérapie hormonale de seconde intention. En outre, aucune des substances employées n'est en mesure d'empêcher, de manière durable, la progression ultérieure des tumeurs. Il n'existe pas encore, à l'heure actuelle, de biomarqueur qui permettrait de prédire, de manière fiable, si un patient réagira à la chimiothérapie ou à l'hormonothérapie et, le cas échéant, à quel stade. Les premiers essais indiquent cependant que la protéine AR-V7, une molécule de la voie de signalisation des androgènes, pourrait constituer un tel marqueur.

Qu'est-ce que la protéine AR-V7 ?

La protéine AR-V7 est une variante d'épissage du récepteur des androgènes, présente de manière naturelle dans le corps, bien que surexprimée. Elle est dépourvue d'un domaine de liaison aux androgènes qui est remplacé par un peptide (CE3) de 16 acides aminés. Et comme elle est dépourvue de ce domaine de liaison, dans cette variante, le récepteur des androgènes est insensible à toutes les thérapies hormonales actuelles qui visent directement (anti-androgènes) ou indirectement (inhibiteurs de la synthèse des androgènes) le blocage de la voie de signalisation androgènes/récepteurs des androgènes.

Utilité pour le patient

Les simulations sur ordinateur ainsi que les analyses de biologie moléculaire montrent que le peptide CE3 exerce une influence déterminante sur la fonction et la stabilité de la protéine AR-V7. Dans le cadre du projet financé par la Fondation Cancer, les protéines AR-V7 qui se distinguent par la présence du peptide CE3 pourraient être identifiées comme biomarqueurs, en raison de leur fonction et de leur valeur. Un nouveau système de test pour détecter les variantes de la protéine AR-V7 est en cours de préparation. Les résultats du projet de recherche financé devraient permettre de déterminer si la protéine AR-V7 ou ses variantes pourraient servir de marqueurs dans les décisions thérapeutiques et si oui, dans quelle mesure.



La Fondation Cancer, pour vous, avec vous, grâce à vous.

Fondée en 1994 au Luxembourg, la Fondation Cancer œuvre inlassablement depuis plus de 25 ans dans le domaine de la lutte contre le cancer. À côté de l'information axée sur la prévention, le dépistage, le traitement et la vie avec un cancer, une de ses missions consiste à aider les patient.e.s et leurs proches. En outre, la Fondation Cancer finance des projets de recherche sur le cancer et organise chaque année le grand évènement de solidarité *Relais pour la Vie*. Toutes ces missions sont possibles grâce à la générosité de nos donateurs et donatrices.

Si vous souhaitez soutenir la recherche, vous pouvez effectuer un virement sur le compte bancaire de la Fondation Cancer : IBAN LU92 1111 0002 8288 0000 ou faire un don en ligne sur le site web www.cancer.lu