Association pour la Recherche sur le Cancer

Reconnue d'utilité publique

L'**Association pour la Recherche sur le Cancer** va remettre le **40ème Prix ARC Léopold Griffuel** . D'un montant de 100 000 €, ce prix est le plus important en Europe dans le domaine de la recherche en cancérologie. Il récompense un, ou des chercheurs, dont les travaux ont abouti à une avancée majeure dans le domaine du cancer. Cette année, le jury a choisi de récompenser le **Professeur Hans Clevers, Directeur de l'Institut Hubrecht au Pays-Bas, pour ses travaux sur les cancers colorectaux**
.

Les mécanismes conduisant à l'apparition des cancers colorectaux Les travaux menés par Hans Clevers ont permis de clarifier le rôle d'un ensemble de protéines qui agissent en cascade pour contrôler le comportement des cellules intestinales et orchestrer la formation de l'intestin. Cette cascade de protéines est appelée la voie WNT, du nom de la protéine qui initie le premier événement. Ses recherches ont mis en évidence l'implication majeure de cette cascade de protéines dans l'apparition et le développement de cancers colorectaux. En effet, elle est l'élément initiateur de ces cancers.

Le Professeur Hans Clevers s'est aussi basé sur cette découverte fondamentale pour envisager des applications dans le traitement des cancers colorectaux. Ainsi, des expérimentations précliniques lui ont permis de démontrer que l'utilisation de substances bloquant la voie WNT permet de ralentir la multiplication des cellules cancéreuses et donc de limiter la progression des tumeurs.

Découverte d'un marqueur des cellules souches intestinales Depuis 2007, les recherches d'Hans Clevers portent sur les cellules souches de l'intestin. Il a été le premier à identifier un

biomarqueur de ces cellules. Le chercheur a établi qu'un gène, contrôlé par la voie WNT, produit un récepteur, appelé Lgr5, qui est un marqueur des cellules souches intestinales. De ce fait, ce biomarqueur Lgr5 peut être utilisé pour les identifier et les isoler.

En suivant ces cellules grâce à ce biomarqueur, ses expériences ont clairement établi que les tumeurs intestinales se développent suite à des mutations génétiques dans les cellules souches de l'intestin. Il a démontré pour la première fois que les cellules souches constituent la cellule d'origine des tumeurs du côlon.

La reproduction d'un « mini intestin » en laboratoire Très récemment, le chercheur a montré qu'à partir d'une seule cellule souche il était possible de reconstituer, par un système de culture en laboratoire, une structure,
composée des 4 types cellulaires intestinaux, reproduisant les caractéristiques d'un petit intestin.

Ce système ouvre un vaste champ d'applications notamment dans le domaine de la médecine régénérative. La production de tissu épithélial de l'intestin en laboratoire a donné des résultats positifs dans le cadre d'expériences de greffes dans des modèles précliniques. L'équipe d'Hans Clevers travaille à présent, en collaboration avec d'autres chercheurs et médecins, sur la transplantation de fragments d'épithélium intestinal chez l'homme. Du fait de la rapide multiplication des cellules intestinales, la greffe de ces fragments de tissus permettrait de régénérer rapidement des intestins altérés.

Le Prix ARC Léopold Griffuel
Le Prix ARC Léopold Griffuel, créé en 1970, est l'un des plus importants dans le monde dans le domaine de la recherche en cancérologie. D'un montant de 100 000 euros, il récompense un chercheur ou une équipe dont les travaux ont abouti à une avancée majeure dans le domaine du cancer.

Ce prix est le fruit de la volonté testamentaire de Madame Griffuel en l'honneur et mémoire de son défunt mari Monsieur Léopold Griffuel, avocat et médecin parisien.
Jacques Raynaud, Président de l'ARC et Pierre Corvol, Administrateur du Collège de France et

Professeur de la chaire de médecine expérimentale du Collège de France, remettront le 40ème Prix ARC Léopold Griffuel, le 11 janvier 2012, à 18h, dans le salon Rostropovitch, salle Gaveau, 45 rue de la Boétie, 75008 Paris.

A l'issue de cette remise de prix, l'ARC organise, à l'initiative de la violoniste Marie-Christine Millière, un concert au profit de la recherche sur le cancer, à 20h00, salle Gaveau. Elle sera accompagnée de Thomas Duran, violoncelliste, et de l'Orchestre des Jeunes du Conservatoire à Rayonnement Régional de Paris placé sous la direction de Xavier Delette.

L'essentiel sur l'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC)
L'Association pour la Recherche sur le Cancer participe activement à la lutte contre le cancer en France en finançant les projets de recherche en cancérologie les plus porteurs et les plus innovants.
Son espoir est de guérir, d'ici 10 à 15 ans, 2 cancers sur 3 (au lieu de 1 sur 2 aujourd'hui).
Pour donner aux chercheurs les moyens de conduire leurs projets et couvrir l'ensemble des champs de la cancérologie, l'association consacre chaque année plus de 30 millions d'euros à la recherche sur le cancer et à la diffusion de l'information sur les avancées des connaissances.
L'association, qui ne bénéficie d'aucune subvention publique, finance ainsi plusieurs centaines de projets de recherche, grâce au soutien de ses donateurs et testateurs.