Écrit par Fondation ARC
Mercredi, 26 Juin 2013 20:23 -

Association pour la Recherche sur le Cancer

Reconnue d'utilité publique

La **Fondation ARC** pour la **recherche sur le cancer** a remis aujourd'hui l'un des plus prestigieux **prix** de **recherche scientifique** .

Ce mercredi 26 juin au salon Eurocancer à Paris, **Jacques Raynaud**, Président de la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer, a remis le prestigieux
Prix Fondation ARC Léopold Griffuel 2012
au
Professeur Guido Kroemer
, Médecin à l'Hôpital Georges Pompidou et Directeur de recherche Inserm à l'Institut Gustave Roussy. Ce prix, le plus important en Europe dans le domaine de la recherche en cancérologie, récompense un ou des chercheurs de renommée internationale, dont les travaux ont abouti à une avancée majeure.

Remise du Prix Fondation ARC Léopold Griffuel

Cette année, sur proposition d'un comité scientifique composé d'experts internationaux en cancérologie, le Conseil d'Administration de la Fondation ARC a choisi de récompenser le Professeur Guido Kroemer pour ses travaux sur la mort cellulaire programmée : l'apoptose. De nationalité autrichienne et espagnole, Guido Kroemer est installé en France depuis de nombreuses années. Dans les publications scientifiques, il est le chercheur le plus cité en

Europe, dans son domaine.

Membre du comité éditorial de plus de 60 journaux scientifiques, Guido Kroemer est également rédacteur en chef de 2 magazines et a publié plus de 700 articles scientifiques sur ses travaux. Au cours de ses recherches, il s'est principalement concentré sur la mort programmée des cellules et a fait trois principales découvertes.

Les mitochondries : au coeur du processus d'apoptose

Mécanisme biologique fondamental, la mort cellulaire programmée, nommée apoptose, est un processus permettant d'éliminer les cellules âgées, mutées ou endommagées. Ce mécanisme participe au bon renouvellement des cellules afin de maintenir l'intégrité des différents tissus composant l'organisme.

Historiquement, la communauté scientifique a identifié les facteurs capables d'exécuter le signal de mort cellulaire conduisant au démantèlement de la cellule. Cependant, ce mécanisme était incompris.

Au cours de ses recherches, le Professeur Guido Kroemer a découvert que le processus d'apoptose était en réalité orchestré par les mitochondries, centrale énergétique de la cellule. En effet, les mitochondries reçoivent plusieurs signaux, identifiés par Guido Kroemer, ordonnant la survie ou non de la cellule. En cas de mort cellulaire, la membrane des mitochondries devient alors perméable, libérant des facteurs qui entreront dans le noyau, dégraderont l'ADN et provoqueront ainsi la mort de la cellule.

Les cellules cancéreuses étant caractérisées par leur capacité à se multiplier de manière incontrôlée, mais également par leur capacité à se maintenir en vie, à résister à la mort cellulaire, une meilleure compréhension du mécanisme d'apoptose présente une grande

avancée en cancérologie.

Redéfinition de l’autophagie : un mécanisme de survie et non de mort

Dans un second axe de recherche, le Professeur Kroemer a étudié le mécanisme d’autophagie qui correspond à la dégradation d’une partie de la cellule. Ce processus étant également dérégulé dans les cellules cancéreuses, la communauté scientifique pensait que l’autophagie faisait partie intégrante du mécanisme d’apoptose. Or les travaux du Professeur Kroemer suggèrent que ce phénomène est davantage un moyen de survie que de destruction. Ce phénomène vise à isoler et à dégrader la partie endommagée de la cellule, afin d’en conserver les autres parties fonctionnelles.

Découverte d’un lien ent re l ’apoptose et le système immunitaire

Plus récemment, le Professeur Kroemer a mis en évidence la participation du système immunitaire aux conséquences de l’apoptose. Le Professeur Kroemer et son équipe ont notamment montré que certains agents anticancéreux peuvent stimuler le système immunitaire. En effet, lors de la destruction d’une cellule cancéreuse par apoptose, celle-ci peut libérer des signaux qui, une fois captés par les acteurs du système immunitaire, favoriseront la reconnaissance des cellules tumorales par les cellules de l’immunité, qui pourront donc contribuer à leur élimination.

Ces découvertes impliquent que le succès des chimiothérapies peut dépendre de la stimulation, ou non, du système immunitaire. De plus, elles ouvrent la voie au développement de nouvelles molécules et de nombreuses cibles thérapeutiques.

Le Prix Fondation ARC Léopold Griffuel

Créé en 1970 conformément aux dispositions testamentaires de Madame Griffuel, ce prix est attribué chaque année par le Conseil d'Administration de la Fondation ARC, sur proposition d'un jury scientifique. Il est destiné à récompenser un chercheur ou une équipe dont les travaux ont abouti à une avancée majeure dans le domaine du cancer.

D'un montant de 150 000 Euros, le Prix Fondation ARC Léopold Griffuel est l'un des prix les plus prestigieux dans le monde dans le domaine de la recherche en cancérologie. Il est attribué à un chercheur ou à une équipe de renommée internationale qui devra ensuite l'utiliser pour la poursuite de ses travaux scientifiques.