



Jacques Raynaud,
Président de la
Fondation ARC

Pour des soins sur mesure

L'accélération et l'impact des avancées technologiques sont considérables dans la prise en charge des cancers. Elles permettent à la fois l'amélioration du diagnostic et le choix du traitement le plus approprié pour des soins sur mesure.

Grâce aux innovations en imagerie, en robotique et en physique, il sera par exemple possible de modéliser la tumeur du patient. Ceci ouvre ainsi de nouvelles voies pour les traitements chirurgicaux, permettant notamment d'augmenter le taux de guérison et de diminuer les récurrences.

Aujourd'hui, les applications potentielles sont nombreuses, comme par exemple dans la chirurgie mini-invasive, la chirurgie éveillée ou encore en radiothérapie pour intervenir avec une plus grande précision. Parce que l'association entre les sciences physiques et biologiques, les mathématiques et l'informatique peut révolutionner le développement de nouvelles thérapies, la Fondation ARC finance grâce à vous des projets multidisciplinaires d'envergure, qui participent directement à l'objectif que nous nous sommes fixé de guérir 2 cancers sur 3 d'ici une quinzaine d'années. Continuons ensemble à combattre pour la vie. Merci.

Zoom sur... LES DÉFIS DE LA CHIRURGIE



© fotolia

Thérapie la plus efficace pour guérir d'un cancer, la chirurgie continue à progresser grâce à la recherche. Associée à la chimiothérapie et à des techniques d'imagerie toujours plus précises, elle permet aujourd'hui de traiter les tumeurs primaires mais aussi les métastases.

La chirurgie reste l'élément clé de l'arsenal thérapeutique contre le cancer. En 2011, 377 000 patients ont subi une opération chirurgicale dans l'un des 767 établissements français certifiés pour la chirurgie en cancérologie. Plus de trois patients sur cinq sont guéris par la chirurgie seule, et d'importantes marges de

progression existent. Ainsi, l'amélioration des techniques de résection* du mésorectum (un tissu graisseux entourant le rectum) a fait passer le risque de récurrence de cette tumeur colorectale de 30% dans les années 1990 à moins de 5% aujourd'hui. Si la chirurgie est toujours le traitement de référence contre la quasi-totalité des tumeurs primaires localisées, elle joue dorénavant un rôle important contre les tumeurs secondaires ou métastases. Cette nouvelle étape résulte d'un travail multidisciplinaire entre les chirurgiens et les autres médecins – chimiothérapeutes, radiologues, spécialistes de l'imagerie, etc. – impliqués dans le traitement de la maladie.

L'aide de la chimiothérapie

Les nouvelles molécules de chimiothérapie permettent aujourd'hui de limiter la croissance des métastases et de freiner leur dissémination dans tout le corps. Grâce à ces progrès, les chirurgiens peuvent dorénavant intervenir sur les tumeurs

S o m m a i r e

Zoom sur
À savoir
La recherche en action

1 À partager 6
4 Actualités 7 8
5

- secondaires, rendues moins difficiles à opérer. L'association de ces deux thérapies augmente l'espérance de vie des patients et surtout leur qualité de vie sans récurrence, comme l'a montré une récente étude française menée chez des patients atteints de cancer colorectal et présentant des métastases dans le foie.

La chirurgie peut améliorer en retour l'efficacité de la chimiothérapie. Certaines techniques chirurgicales permettent l'installation d'un cathéter dans les artères irriguant la tumeur pour y injecter directement la molécule anticancéreuse et réduire ainsi de possibles effets indésirables sur les autres organes.



© Fotolia

Quand l'imagerie élargit le champ de la chirurgie

Essentielle au diagnostic et à la localisation des tumeurs, l'imagerie est aussi utile pendant l'opération. Ainsi, l'échographie est aujourd'hui utilisée par le chirurgien pour guider ses gestes lors de la résection* du foie.

Des recherches en cours visent à combiner les images prises en temps réel lors de l'intervention avec les données du scanner et de l'IRM, recueillies avant l'opération. Par exemple, le chirurgien peut se référer à l'imagerie préopératoire, qui a permis le diagnostic des métastases, pour guider son geste lorsqu'il vient retirer le tissu cancéreux résiduel après la chimiothérapie.

De nouvelles techniques d'imagerie en développement pourraient également rendre visibles les micro-métastases, trop petites pour que le chirurgien les repère à l'œil nu.

Cette « imagerie intelligente » illuminera spécifiquement les cellules tumorales dispersées ou formant de petites métastases grâce à des molécules fluorescentes capables de se fixer sur ces cellules. Le chirurgien pourra ainsi repérer et enlever plus de cellules cancéreuses, limitant d'autant le risque de récurrence.

La technologie au service de la chirurgie

L'association de techniques complémentaires permet à la chirurgie d'évoluer. Ainsi, au cours d'une opération et après avoir enlevé la tumeur, le chirurgien peut traiter dans certains cas les tissus restants avec un appareil de radiothérapie spécifique. Ceci permet de réduire le nombre de séances ultérieures de radiothérapie au bénéfice du patient.

Parmi les dernières innovations, la chirurgie mini-invasive, utilisant des outils très sophistiqués – parfois robotisés – introduits par de petites incisions à travers la peau, intègre peu à peu le traitement de certains cancers. En diminuant le traumatisme des gestes chirurgicaux et les potentielles complications, ces nouvelles méthodes chirurgicales permettent d'améliorer les conditions de vie du patient, et font aujourd'hui l'objet de nombreux projets de recherche. Enfin, les techniques de médecine nucléaire, comme l'injection de marqueurs radioactifs pour identifier le ganglion sentinelle*, permettent de mieux décrire la réalité de la tumeur et de réduire, quand cela est possible, l'étendue des tissus à retirer. Ainsi, dans le cas du cancer du sein, cette technique a permis de limiter l'ablation des ganglions proches de la tumeur et a réduit les effets indésirables qui y étaient associés.

Les progrès, récents et à venir, montrent que la chirurgie est un domaine de recherche prometteur qui permettra d'améliorer la vie de nombreux malades. ■

Article rédigé avec la collaboration du Pr Serge Evrard, Institut Bergonié de Bordeaux.

Chiffres clés

30 projets

en lien avec la chirurgie en cancérologie ont été financés par la Fondation ARC, pour un montant global de près de 1,7 millions € sur les 5 dernières années.

377 000 patients

atteints d'un cancer ont été traités par chirurgie en 2011, soit 40% de plus que par chimiothérapie et 110% de plus que par radiothérapie.

Glossaire

* Résection

Retrait par voie chirurgicale de tout ou partie d'un organe ou d'un tissu anormal.

* Ganglion sentinelle

Ganglion lymphatique le plus proche de la tumeur. S'il contient des cellules cancéreuses, cela indique qu'elles ont migré depuis la tumeur primaire et qu'il y a un risque de métastase.

INNOVER EN CHIRURGIE MINI-INVASIVE GUIDÉE PAR L'IMAGE

À l'Institut hospitalo-universitaire de Strasbourg, de nouvelles technologies sont mises au point pour améliorer la chirurgie des cancers digestifs.

En 2011, le gouvernement a soutenu, dans le cadre des investissements d'avenir, la création de six grandes structures d'envergure internationale consacrées à la recherche, à la formation et aux soins. C'est ainsi qu'est né l'Institut hospitalo-universitaire (IHU) de Strasbourg. La Fondation ARC,

en tant que membre fondateur, s'est engagée à financer des projets de recherche développés à l'IHU à hauteur de 5 millions d'euros sur 5 ans. Les équipes de recherche du centre strasbourgeois se consacrent au développement de nouvelles techniques de chirurgie mini-invasive guidée par l'image, notamment pour le traitement des cancers digestifs qui représentent aujourd'hui un quart des hospitalisations en cancérologie. L'IHU bénéficie de l'expertise



© IRCAD

combinée de nombreux chirurgiens, radiologistes et gastro-entérologues des hôpitaux et laboratoires alsaciens. Objectif : améliorer les traitements actuels, grâce à une

localisation plus précise des tumeurs et à la mise au point de gestes chirurgicaux moins traumatiques et plus efficaces, notamment grâce à la robotique biomédicale. ■

QUAND LES ROBOTS ET L'IMAGERIE ASSISTENT LES MÉDECINS



DR

Afshin Gangi (à gauche) et Bernard Bayle (à droite)

Le Pr Bernard Bayle développe, au sein de l'Institut hospitalo-universitaire de Strasbourg, un système robotisé combiné à l'imagerie par rayons X pour traiter les cancers digestifs.

« **A**vec le Pr Afshin Gangi, chef du pôle de Radiologie au CHU de Strasbourg, nous travaillons sur un projet de radiologie interventionnelle où des actes chirurgicaux sont réalisés sous le contrôle de dispositifs d'imagerie à rayons X. L'utilisation de l'imagerie permet une meilleure visualisation du corps, utile pour guider

avec précision l'aiguille qui va effectuer une biopsie (qui sert au diagnostic d'un éventuel cancer) ou brûler une tumeur localisée. Ces actes très peu invasifs et prometteurs restent cependant peu utilisés car si les irradiations sont sans danger pour le patient, elles s'accumulent pour le radiologue au fil de ses interventions. Il faut donc développer des outils pour protéger le praticien. Notre projet, baptisé ProteCT, concerne un système robotisé permettant de manipuler à distance une aiguille : le radiologue, en dehors de la zone des radiations les plus fortes, pourra ainsi réaliser un scanner pour suivre la progression de l'aiguille en étant protégé.

Nous bénéficions à l'IHU de nombreux savoir-faire : mécanique, électronique, informatique, traitement d'image, etc. sans compter l'expertise médicale. Ils nous seront indispensables pour relever plusieurs défis. Il faut par exemple recalculer automatiquement les images médicales avec la position réelle du patient : des repères sont nécessaires pour placer correctement l'aiguille et atteindre le point cible, tout en tenant compte des mouvements du patient lorsqu'il respire. Le praticien doit également rester maître de son geste et

en avoir une perception naturelle, notamment en ressentant l'effort de pénétration de l'aiguille dans les tissus. Nous envisageons d'utiliser ce prototype pour les cancers digestifs, que ce soit pour leur diagnostic ou leur thérapie, pour aboutir à un système robotisé qui soit transférable dans d'autres hôpitaux. >>> ■



© Fotolia

Le mot du chercheur

Dr Silvia Franceschi,
Membre du CIRC de Lyon



COMMENT PRÉVENIR LE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS ?

Membre du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de Lyon, le Dr Silvia Franceschi détaille les enjeux du programme de vaccination protégeant contre le cancer du col de l'utérus.

Comment est organisée la vaccination contre les papillomavirus humains en France ?

La France, comme la plupart des pays d'Europe de l'Ouest, a mis en place un programme de vaccination des jeunes filles contre les papillomavirus

humains (HPV), responsables de la plupart des cancers du col de l'utérus. L'objectif est de proposer le vaccin avant les premiers rapports sexuels : la France vient d'abaisser l'âge recommandé à 11 ans, avec un rattrapage jusqu'à 19 ans dans l'année suivant le début de la vie sexuelle. Mis en place en 2007, le protocole de vaccination comprend trois doses à 0, 1 et 6 mois, sans rappel ultérieur. En 2011, seulement 30 % des filles âgées de 15 à 17 ans ont reçu la vaccination complète à trois doses, bien moins que dans d'autres pays comme le Royaume-Uni ou la Suède. En optant pour une vaccination en milieu scolaire, ces pays sont en effet parvenus à vacciner plus de 70 % de la population ciblée.

Pourquoi ces chiffres sont-ils plus faibles en France ?

La vaccination s'effectue à un âge charnière où il est difficile de suivre les jeunes filles, que ce soit par le pédiatre ou le gynécologue. La situation se complique encore pour certaines familles qui rencontrent des difficultés d'accès aux soins, et plus encore aux actions de

prévention. Il faut donc une organisation facilitant la vaccination pour les jeunes filles qui aujourd'hui passent au travers des campagnes actuelles. Il est essentiel d'informer le public et de soutenir l'idée de la prévention par vaccination, qui est plus efficace pour contrer la maladie qu'un diagnostic précoce. En effet, on sait aujourd'hui que si la vaccination était complète, 70 % des cancers du col de l'utérus pourraient être évités, et notamment ceux qui évoluent le plus vite. Il est donc important que la couverture vaccinale soit plus importante qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Qu'en est-il du dépistage ?

Le dépistage par frottis a lieu dans toute l'Europe. Il est utilisé aujourd'hui pour détecter la présence éventuelle de cellules anormales : c'est l'examen cytologique. Les mêmes connaissances qui nous ont amené au vaccin ont contribué à l'émergence d'un nouvel examen, le test HPV, qui recherche directement le virus dans les cellules prélevées lors du frottis. Certains pays sont en train de se tourner vers ce nouveau test, et des expérimentations vont être prochainement lancées en France pour étudier les conditions de son utilisation. ■

Info+

La personne de confiance

Depuis 2002, date de l'adoption de la loi relative aux droits des malades, les patients peuvent désigner une personne de confiance pour les accompagner lors d'une hospitalisation. Souvent choisie parmi l'entourage, la personne de confiance peut aussi être le médecin traitant du malade. Son rôle varie en fonction de l'état de santé du malade et du contexte médical : pendant la prise en charge, la personne de confiance pourra assister aux consultations et aider à la compréhension des informations. Si, à un moment de l'hospitalisation, le malade n'est plus en mesure d'être informé ou d'exprimer sa volonté, c'est à cette personne que se référera l'équipe médicale. La désignation d'une personne de confiance n'est pas une obligation, mais sa présence peut représenter un soutien important. Pour en savoir plus, le CISS* propose une fiche sur son site Internet www.leciss.org (rubrique publications).

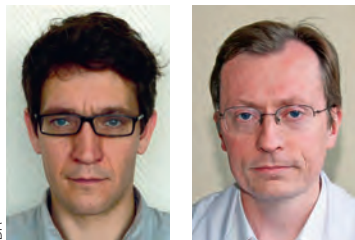
* Le Collectif interassociatif sur la santé regroupe 40 associations intervenant dans le champ de la santé.



© fotolia

istockphoto

UN SYSTÈME AVEC ÉCRAN TACTILE POUR ACCOMPAGNER LA CHIRURGIE ÉVEILLÉE



DR **Dr François Bonnetblanc** (à gauche)
Dr Hugues Duffau (à droite)

François Bonnetblanc a rejoint l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (Inria) à Montpellier pour développer, en collaboration avec le Professeur Duffau, neurochirurgien,

un dispositif technologique pour perfectionner la chirurgie éveillée des tumeurs cérébrales, un programme de recherche soutenu sur 3 ans par la Fondation ARC.

Quels sont les bénéfices attendus de la chirurgie éveillée ?

Un ou deux patients atteints de tumeurs cérébrales infiltrantes sont opérés par chirurgie éveillée, en moyenne, chaque semaine à Montpellier. L'objectif est de retirer les zones tumorales, mais d'éviter de porter atteintes aux fonctions cérébrales nécessaires à la parole, la vue, la motricité... Pour préserver au maximum la qualité de vie du patient, celui-ci est éveillé au cours de l'opération pour réaliser des exercices et guider ainsi le chirurgien en temps réel.

Quels sont les résultats de votre projet de recherche ?

Nous développons un système utilisant un écran tactile sur lequel le patient réalise des tests moteurs ou cognitifs (langage, visuo-spatial, perception, mémorisation, raisonnement, etc) pendant l'opération et sous les instructions d'un orthophoniste ou d'un neuropsychologue. La localisation de chaque fonction cérébrale nécessaire à la réalisation de ces exercices est contrôlée simultanément par de petites impulsions électriques délivrées localement par le chirurgien. Elaborer un logiciel, qui permet de réaliser une cartographie des fonctions cérébrales situées autour de la tumeur, a été une avancée importante. A partir de cette cartographie, le chirurgien localise avec plus de précision et de sensibilité les zones qu'il peut retirer.

Quelles sont les perspectives que vous envisagez suite à ces avancées ?

La preuve de concept de ce dispositif a été réalisée au bloc opératoire du Professeur Duffau. Nous espérons améliorer son développement et étudions aussi comment mieux définir et implémenter les exercices les plus adaptés au diagnostic et à la rééducation des patients après l'opération. ■

Mieux comprendre

LE DÉROULEMENT D'UN ESSAI CLINIQUE EN ONCOLOGIE

Pour vérifier que de nouvelles molécules de chimiothérapie, de nouvelles techniques de chirurgie ou de radiothérapie développées par les chercheurs peuvent rejoindre l'arsenal anti-cancer, leurs effets sont systématiquement étudiés chez les patients dans le cadre d'essais dits de phase I, puis de phase II et enfin de phase III.

Pour chaque phase, le médecin responsable vérifie que les patients volontaires présentent les critères dits « d'inclusion » (âge, sexe, antécédents médicaux, type de la tumeur...). Si cela est le cas, le patient reçoit oralement et par écrit les informations nécessaires pour comprendre l'essai clinique, son déroulement et les risques encourus. Une fois le formulaire de consentement libre et éclairé signé (par le patient et le médecin), le patient est intégré à l'essai. Il se soumet alors à un suivi médical plus dense, comprenant des examens cliniques, sanguins et radiologiques. De leur côté, les chercheurs, médecins, sous le contrôle de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et du Comité de protection des personnes (CPP) évaluent l'avancée des connaissances sur la thérapie. Dans le cas où celle-ci ne répond pas aux objectifs attendus, il peut être décidé d'arrêter l'essai. De son côté, le patient est libre à tout moment d'interrompre sa participation, sans que sa décision ait un impact sur la qualité de sa prise en charge ultérieure. ■

Pour en savoir plus, commandez la fiche « Participer à un essai clinique en oncologie » auprès de notre service Relations Donateurs.



Témoignage



© Fotolia

« Lorsque j'avais 10 ans, j'ai perdu mon petit voisin de 9 ans, Christian, qui était mon copain. Nous nous connaissions depuis l'âge de 5-6 ans et tous les jours nous jouions ensemble avec son frère et ma sœur. Un jour il est tombé malade... il a perdu ses cheveux. Mes parents m'ont expliqué qu'il avait un cancer du sang, une leucémie. Je ne l'ai plus revu. Il est parti en Bretagne dans la maison de sa grand-mère où il s'est éteint. Du haut de mes 10 ans, j'ai eu énormément de chagrin parce que je n'avais rien pu faire pour l'aider.

Le temps a passé, mais depuis son décès je ne l'ai jamais oublié.

Aussi, très tôt, j'ai ressenti le besoin de faire quelque chose pour lui mais aussi pour les personnes aujourd'hui malades. Vers l'âge de 40 ans, avec une amie, nous avons décidé de donner notre sang, même si cela nous impressionnait.

C'est à cette occasion que j'ai découvert les dons de plaquette : ils permettent d'aider les personnes touchées par une leucémie, dont la moelle osseuse ne peut plus fabriquer de cellules sanguines. Une transfusion régulière de plaquettes leur évite les risques d'hémorragies qui mettent leur vie en jeu.

J'ai alors fait plusieurs dons de plaquettes pour venir en aide aux enfants ou aux adultes, tout en pensant très fort à Christian. Ces dons qui lui étaient dédiés ont été libérateurs, ils m'ont aidée à avancer, à estomper le sentiment d'impuissance que j'avais gardé jusque-là.

Cela fait aussi de nombreuses années que je fais des dons à la Fondation ARC pour la recherche sur le cancer. C'est un geste supplémentaire qui m'est venu naturellement et toujours en pensant à Christian. Chaque geste de générosité est une aide précieuse pour les malades. Il faut aider les chercheurs pour sauver toujours plus de vies. C'est important. » ■

Gervaise

Questions | Réponses

Qu'est-ce que l'hormonothérapie ?

Certains cancers dépendent des hormones pour se développer : ils sont dits « hormono-dépendants ». Les plus fréquents et connus sont les cancers du sein et de la prostate dont la croissance dépend des hormones sexuelles (la progestérone et les œstrogènes pour le sein et la testostérone pour la prostate). Pour bloquer cette stimulation hormonale, les médecins prescrivent à leurs patients une hormonothérapie. Cette stratégie thérapeutique permet soit de stopper la production des hormones, soit de bloquer leur action sur les cellules cancéreuses. Ce type de thérapie est prescrit seul ou associé à d'autres traitements (chirurgie, radiothérapie et/ou chimiothérapie).

Pour en savoir plus, commandez la fiche « Soigner un cancer par hormonothérapie » auprès de notre service Relations Donateurs.

Quelle différence entre un mélanome et un carcinome ?

La peau est formée de trois couches de tissus superposées qui sont, de l'extérieur vers l'intérieur, l'épiderme, le derme et l'hypoderme. L'épiderme est constitué de deux types de cellules : les kératinocytes, majoritaires, et les mélanocytes. Les mélanomes sont des cancers de la peau qui se développent à partir des mélanocytes, alors que

les carcinomes partent des kératinocytes.

Au-delà de cette distinction, les carcinomes sont fréquents, leur évolution lente, et ils présentent peu de risque de métastases. Les mélanomes sont quant à eux plus rares et ont un mauvais pronostic vital s'ils sont diagnostiqués tardivement.


Ainsi, il est essentiel de consulter régulièrement un dermatologue et d'être vigilant quant à l'exposition au soleil (premier facteur de risque du cancer cutané).


La poussière de bois est-elle cancérogène ?

La poussière de bois a été classée comme « cancérogène pour l'Homme » en 1995 par le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer). Il est en effet établi que celle-ci est à l'origine de cancers de la cavité nasale et des sinus. Ce type de poussière peut être produit lors de la transformation du bois (sciage, broyage) et de son transport. Le risque de développer un tel cancer peut être 40 fois plus élevé chez les ébénistes et les menuisiers que chez les travailleurs non exposés à ce type de poussière.

Un rapport sur la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés à l'action cancérogène des poussières de bois publié en février 2011 précise les mesures à mettre en place pour une meilleure prise en charge de ces travailleurs. ■

La Fondation ARC à votre écoute

 Fondation ARC - BP 90003 - 94803 Villejuif Cedex

 Téléphone : 01 45 59 59 09

 E-mail : donateurs@fondation-arc.org

web www.fondation-arc.org

 www.facebook.com/ARCCancer

 <https://twitter.com/ARCCancer>



Agir ensemble

UN AVENIR POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER

Pour certains donateurs, le combat contre le cancer ne doit jamais s'arrêter et ils font le choix de perpétuer leur soutien à la recherche au-delà de leur vie.

C'est ainsi que Madame Griffuel a voulu, en mémoire de son défunt mari, inscrire la recherche sur le cancer dans ses dernières volontés. Dans son testament, elle décide alors de léguer à la Fondation ARC deux immeubles parisiens et stipule que le produit des loyers doit constituer un Prix destiné à encourager un chercheur de renommée internationale qui a fait progresser la lutte contre le cancer. Depuis 1970, nous respectons sa volonté et honorons la mémoire de Monsieur Griffuel à travers le Prix Fondation ARC Léopold Griffuel.

Ce prix annuel, l'un des plus importants prix en Europe dans le domaine de la recherche sur le cancer, est attribué par le Conseil d'administration de la Fondation ARC sur proposition d'un jury scientifique international. Prix prestigieux d'une valeur de 150 000 €, il est attribué à un chercheur ou à une équipe en activité, dont **les travaux ont abouti à une avancée majeure dans le domaine du cancer.**

Le 42^e lauréat recevra le Prix Fondation ARC Léopold Griffuel le 26 juin 2013 à Paris. ■



FIL ACTUS CANCER

> L'alcool, second facteur de risque pour les cancers

La consommation d'alcool aurait entraîné en France 49 000 décès en 2009. L'alcool serait notamment responsable de 15 200 décès par cancer : un décès par cancer sur dix est donc dû à l'alcool, ce qui en fait le second facteur de risque évitable, derrière le tabagisme.

En particulier, plus d'un décès sur deux par cancer des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale, pharynx et larynx) et par cancer de l'œsophage sont attribuables à l'alcool.



> Cancer du rein : vers un dépistage précoce ?

Dépister un cancer du rein à partir d'un seul échantillon sanguin ? C'est l'idée d'une équipe coréenne qui a développé un nouveau test pour détecter en parallèle la présence de trois protéines dans le sang. Ce test indique avec une grande précision la présence d'une tumeur rénale, même à un stade précoce. Son évaluation se poursuit avant d'envisager prochainement sa commercialisation.

Recevez par email notre newsletter sur les avancées de la recherche, inscription sur www.fondation-arc.org

DÉVELOPPER DE NOUVEAUX ESSAIS CLINIQUES

L'une des priorités de la Fondation ARC est d'accélérer l'évaluation de nouvelles stratégies thérapeutiques. Pour cela, la fondation apporte son soutien à la recherche translationnelle qui implique une étroite coopération entre chercheurs et cliniciens, pour un échange des connaissances issues de la recherche fondamentale et des observations réalisées chez les patients.

Dans ce cadre, la Fondation ARC a renouvelé fin 2011 son appel à projets « **Soutien à la Recherche Thérapeutique Innovante en Cancérologie** ».

En décembre 2012, le Conseil d'administration de la fondation a ainsi décidé de financer 4 nouveaux projets de recherche clinique précoce, chacun associé à une étude préclinique ou translationnelle pour un montant global de 1,7 million d'euros. Ces projets évalueront des molécules qui sont déjà utilisées mais pour d'autres pathologies que les cancers, ou pour d'autres formes de cancers, ou bien les testeront en association avec d'autres traitements.

Ainsi un essai clinique coordonné par le Professeur Eric Deutsch (Institut Gustave Roussy, Villejuif), et dont la partie translationnelle sera menée par Corinne Dupuy (CNRS), évaluera si le médicament Etanercept, associé à la radiothérapie et la chimiothérapie en vue d'augmenter leur efficacité, est bien toléré chez des patients atteints de cancers anaplasiques de la thyroïde.

Le financement de ces projets marque un engagement fort de la fondation dans le soutien au développement de nouvelles stratégies thérapeutiques au bénéfice des patients atteints de cancers. ■

Agenda

Juin 2013

Course des Héros 2013 : rejoignez nos équipes, mobilisez vos proches ou venez encourager nos coureurs, le 2 juin à Lille, le 9 juin à Lyon, le 16 juin à Paris et le 6 octobre à Marseille.

Inscriptions : www.coursedesheros.com

Le 26 juin, remise du prix Fondation ARC Léopold Griffuel à l'occasion d'Eurocancer. Ce prix prestigieux d'une valeur de 150 000 € récompense un chercheur ou une équipe de renommée internationale dont les travaux ont abouti à une découverte majeure en cancérologie.

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'information.

MOBILISEZ-VOUS AU PROFIT DE LA RECHERCHE SUR LE CANCER !

Il existe de nombreuses façons d'aider la recherche sur le cancer, à chacun et chacune de trouver celle qui lui correspond le mieux. Tout au long de l'année, de nombreuses personnes se mobilisent afin de collecter des fonds pour permettre de soutenir davantage de chercheurs dans leurs travaux.

Voici quelques exemples d'occasions de partager votre engagement contre le cancer avec votre entourage.

> UNE MANIFESTATION SPORTIVE



De nombreuses compétitions sportives (marathon, 20 km de Paris...) peuvent être l'occasion de lever des fonds auprès de vos proches, qui vous encouragent ainsi dans votre effort. Vous êtes par exemple chaque année plus nombreux à participer à la Course des Héros. Cette année, elle aura lieu le 2 juin à Lille, le 9 juin à Lyon, le 16 juin à Paris et le 6 octobre

à Marseille. Il est encore temps de s'inscrire à Paris ou Marseille et le défi est à la portée de tous, il suffit de parcourir un circuit de 6 km en courant ou en marchant. Inscriptions sur <http://www.coursedesheros.com>

> UNE VENTE DE GÂTEAUX

Actuellement, à Bordeaux, *Les Délices d'Alice* reversent 1 € à la Fondation ARC pour chaque achat d'un cupcake à la rose et au litchi. <http://www.delicesdalice.com>



> UN DÉFI PERSONNEL



Traverser la France à pied ou se lancer un défi moins sportif et plus décalé comme laisser pousser sa moustache, nos donateurs savent se dépasser pour aider la recherche. En ce moment, Michael Treport, Nicolas Huet et Michael Hoang se sont donné pour objectif de réunir 3000 € pour la lutte contre le cancer d'ici le 8 juillet. S'ils y parviennent, ces trois jeunes partiront de Reims et parcourront 3000 km à vélo à travers l'Europe ! Pour les encourager : <http://roulons-contre-le-cancer.jimdo.com/>

> UNE MANIFESTATION CULTURELLE

L'an dernier, la violoniste Marie-Christine Millière a notamment donné un concert à Paris au profit de la Fondation ARC et Mme Evelyne de Franclieu a organisé une vente aux enchères au château de Longpra près de Grenoble.



> UN ANNIVERSAIRE, UN MARIAGE, UNE NAISSANCE, UN DÉPART EN RETRAITE

Les événements de votre vie personnelle peuvent aussi être l'occasion d'une collecte !

> EN MÉMOIRE D'UN PROCHE



Une collecte est un beau geste qui permet d'honorer la mémoire d'une personne chère et de faire avancer la recherche contre cette terrible maladie.

BESOIN D'AIDE POUR ORGANISER VOTRE COLLECTE ?

- Pour plus d'infos, connectez-vous sur fondation-arc.org (rubrique Agir ensemble/collecter des dons).
- Contactez-nous – par email : contact@fondation-arc.org
– par téléphone : **01 45 59 59 09**
- Créer une page de collecte en ligne sur <http://www.alvarum.com/arc>