

*Parce qu'il est urgent
de mieux soigner
le **CANCER**,
la Fondation de l'Avenir
organise son
6^{ème} Congrès*

8 DÉCEMBRE 2009

Dossier de presse

Sommaire

Communiqué de presse.

La Fondation de l'Avenir organise son 6^{ème} congrès

La Fondation de l'Avenir acteur de lutte contre le cancer

Le progrès n'a de sens que s'il est accessible à tous – Interview d'Etienne Caniard, président de la Fondation de l'Avenir

Une meilleure écoute, une meilleure information, une prise en charge plus rigoureuse et personnalisée – Interview du Professeur Sabine Sarnacki, présidente du Conseil scientifique de la Fondation de l'Avenir

3 projets, 3 raisons d'espérer

Tumeurs du cerveau : empêcher les récives – Travaux du Professeur Bruno Chauffert.

Cancer des os : traiter et reconstruire – Travaux du Docteur Thierry Magnaldo.

Cancer de la peau : nouveaux espoirs de greffe et de traitement – Travaux du Docteur Dominique Heymann.

3 pratiques mutualistes, 3 innovations

Innovations technologiques et cancers urologiques – Professeur Guy Vallancien.

Prise en charge de la douleur – Docteur Erik Vassort.

Accompagnement des endeuillés – Docteur Marc Longuet.

Annexes

Programme du 6^{ème} Congrès

Chiffres sur le Cancer



6^{ème} Congrès de la Fondation de l'Avenir pour la Recherche Médicale Appliquée

8 décembre 2008-9h30/17h
Institut Mutualiste Montsouris - Paris

Parce qu'il est URGENT de mieux soigner le cancer ... la Fondation de l'Avenir organise son 6^{ème} congrès. Il viendra clôturer la campagne URGENCE CANCER ! 2009 lancée le 8 octobre dernier afin de recueillir des fonds **pour la recherche sur des traitements innovants contre le cancer.**

Animé par Hélène Cardin, ce rendez-vous permettra de présenter les recherches sur le cancer soutenues par la Fondation et de faire le point sur la prise en charge en cancérologie dans les centres de soins mutualistes.

La matinée sera consacrée à un panorama des **perspectives thérapeutiques** dans le **traitement des tumeurs** à partir de l'exemple de trois projets soutenus par la Fondation de l'Avenir :

- Tumeur du cerveau : empêcher les récurrences - Professeur **Bruno Chauffert** (Oncologue, CGFL Dijon)
- Cancer de la peau : nouveaux espoirs de greffes et de traitement - Docteur **Thierry Magnaldo** (Chercheur, CNRS, Nice)
- Cancer des os : traiter et reconstruire - Docteur **Dominique Heymann** (Chercheur, Inserm ERI7, Nantes).

A 12 heures, Etienne Caniard, président de la Fondation de l'Avenir **présentera les résultats de l'enquête Fondation de l'Avenir/ Mutualité Française menée auprès de 1 000 donateurs de la Fondation de l'Avenir sur les comportements**

Presse : Agence Verte – Sophie Nunziati – 01 53 00 11 06 – snunziati@agenceverte.com

Fondation de l'Avenir : Fabienne Duboscq / Armelle Genuit – 01 40 43 23 75
infocom@fondationdelavenir.org

en matière de prévention contre le cancer.

Cette enquête inédite permet de dresser un état des lieux des comportements en matière de prévention contre le cancer auprès d'une population de 60 ans et plus. La matinée se terminera par **un pré-bilan de la campagne URGENCE CANCER !** et par la divulgation du montant de la collecte réalisée auprès des particuliers, mais également des partenaires issus de l'économie sociale.

Une table ronde organisée l'après-midi fera le point sur les **pratiques innovantes en mutualité**, soutenues par la Fondation de l'Avenir et ses Fondations abritées, **dans le domaine du cancer**. Cette table ronde sera l'occasion de présenter trois pratiques mutualistes innovantes autour du **traitement des cancers urologiques, de la prise en charge de la douleur et de l'accompagnement des familles endeuillées**.

En fin de congrès, **Etienne Caniard**, président de la Fondation de l'Avenir et **Jean Martin Cohen Solal**, directeur général de la Mutualité Française remettront **la bourse de recherche clinique mutualiste**. Initiée par la Mutualité Française et dotée de 40 000 euros, cette bourse permettra de soutenir un projet de recherche clinique porté par un établissement ou une structure mutualiste.

Entre 12h30 et 14h, les journalistes pourront interviewer les intervenants et le président de la Fondation de l'Avenir. Pour confirmer votre présence et demander une interview contactez [Sophie Nunziati](mailto:Sophie.Nunziati@agenceverte.com) au 01 53 00 11 06.

Créée par la Mutualité Fonction Publique, la Fondation de l'Avenir participe depuis 20 ans à des découvertes médicales majeures.

Reconnue d'utilité publique dès 1988, la Fondation de l'Avenir identifie et soutient depuis sa création en 1987 des équipes de recherches, qui explorent des voies originales : thérapie cellulaire, stimulation cérébrale profonde, thérapies par ultrasons, radiochirurgie de haute précision, informatique de santé, mini robots de chirurgie, thérapie génique... La Fondation de l'Avenir et ses partenaires ont contribué à la découverte d'avancées médicales majeures parmi lesquelles : **la désintégration des calculs sans chirurgie, la stimulation cérébrale profonde pour traiter les symptômes de la maladie de Parkinson, l'utilisation d'un foie bioartificiel extracorporel en attente d'une greffe....**

Depuis sa création elle a soutenu 768 projets de recherche pour une dotation de près de 20 millions d'euros, grâce au soutien de ses 55 000 donateurs et à celui de ses mécènes institutionnels. **Acteur incontournable du système de santé, elle œuvre pour que les malades bénéficient rapidement des avancées issues de la recherche.**



Ce congrès est organisé avec le soutien de

Matmut

Presse : Agence Verte – Sophie Nunziati – 01 53 00 11 06 – snunziati@agenceverte.com

Fondation de l'Avenir : Fabienne Duboscq / Armelle Genuit – 01 40 43 23 75
infocom@fondationdelavenir.org

La Fondation de l'Avenir acteur de lutte contre le cancer

Modestement, mais indéfectiblement, la Fondation de l'Avenir soutient depuis plus de 20 ans des équipes de recherche qui tendent à trouver de nouvelles thérapies pour traiter les cancers. C'est près de **2,5 millions d'euros** que la Fondation a consacré aux recherches dans ce domaine pour un peu **plus de 100 projets**, dont certains ont abouti à des avancées majeures. A titre d'exemple en 2004, l'équipe du docteur Bonvalot a amélioré l'efficacité du traitement des cancers pelviens (tumeurs rectales, gynécologiques ou urologiques) en isolant l'organe malade de la circulation sanguine.

Fidèle à ses origines, la Fondation de l'Avenir, qui soutient majoritairement des équipes publiques, a favorisé les projets faisant émerger **de nouvelles techniques chirurgicales moins invasives et plus précises**. Elle a aussi mis l'accent sur les projets des équipes qui tentaient de lutter contre les récurrences et de cibler les traitements.

Le progrès n'a de sens que s'il est accessible à tous

Interview d'Etienne Caniard, président de la Fondation de l'Avenir

Pour sa campagne URGENCE CANCER ! la Fondation de l'Avenir a choisi d'interpeller avec force le grand public sur le sujet de la lutte contre le cancer. Quelles sont les raisons de ce choix ?

*D'abord parce qu'il s'agit, à juste titre, d'un des premiers sujets d'inquiétude des français...et que des perspectives thérapeutiques nouvelles se dessinent. D'ores et déjà **plus d'un projet soutenu par la Fondation sur 10 est consacré à la lutte contre le cancer**. Nos donateurs ont d'ailleurs conscience de l'importance de ce thème puisque **67%** d'entre eux, lors d'une enquête réalisée en 2007, **ont cité le cancer comme axe prioritaire de recherche**. Par ailleurs, la Mutualité Française, mouvement dont est issue la Fondation, qui développe un projet ambitieux "Priorité Santé Mutualité" pour améliorer la prise en charge et l'accompagnement des patients, constate que **60% des appels reçus concernent des pathologies cancéreuses**.*

La Fondation de l'Avenir est un des acteurs de la lutte contre le cancer. Chaque année elle apporte son soutien à des équipes médicales de recherche travaillant notamment en cancérologie. Cette mobilisation a déjà permis à de nombreux malades de bénéficier d'avancées importantes, pouvez-vous en citer quelques-unes ?

Heureusement **les progrès sont importants même si énormément reste à faire**. Il s'agit rarement d'avancées décisives et spectaculaires mais de nombreux petits pas qui permettent l'exploration de nouveaux territoires, de nouvelles voies qui se traduisent par des avancées en matière de qualité de vie, d'augmentation d'espérance de vie et d'espoir de guérison. Je citerais parmi les projets que nous soutenons les travaux de deux équipes. Celle du Professeur Chauffert, du CGFL de Dijon qui travaille sur le traitement des tumeurs cérébrales grâce à des techniques innovantes de chimiothérapie intracérébrale et celle du Professeur Philippe Icard et du Docteur Laurent Poulain du CHU de Caen afin d'améliorer l'efficacité des traitements des cancers liés à l'amiante.

Créée par la Mutualité Fonction publique, la Fondation de l'Avenir occupe une place singulière dans le monde de la santé. Quelles sont aujourd'hui les valeurs défendues par la Fondation de l'Avenir ?

Les mêmes que lorsque nous avons créé la Fondation il y a vingt ans. **Il n'est pas imaginable que certains malades perdent des chances de guérison**, parce que les découvertes fondamentales n'auraient pu être traduites rapidement dans les prises en charge quotidiennes. C'est la raison de notre choix d'aider les équipes de cliniciens, en contact quotidien avec les malades, pour pouvoir **effectuer "les derniers mètres"** parfois les plus difficiles ... mais aussi ceux qui sont déterminants pour le malade.

Le progrès médical est un long chemin dont chaque étape est importante. Nous ne voulons pas que la dernière prenne du retard faute de financement suffisant, d'aide aux équipes de recherche ou à cause de l'absence de débouchés industriels. Pour nous le progrès n'a de sens que s'il est rapidement accessible à tous.

Une meilleure écoute, une meilleure information, une prise en charge plus rigoureuse et personnalisée

Interview du Professeur Sabine Sarnacki, présidente du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir

Le cancer est la première cause de mortalité en France. Observe-t-on des évolutions épidémiologiques?

Il n'y a pas eu de modification majeure dans l'incidence et la répartition des cancers ces dernières années. Certains cancers sont détectés à un stade plus précoce et de ce fait on a une augmentation du nombre de cas mais ces cas sont moins graves. C'est le cas du cancer du sein.

*La recherche des facteurs de risque a été surtout tournée vers la génétique, mais les travaux de recherche concernant l'impact de **l'environnement** ou de la **nutrition** se sont multipliés. De grandes études épidémiologiques ont ainsi mis en évidence des liens étroits entre aliments et cancer du sein ou du colon avec parfois des résultats contradictoires. Nous sommes donc au début de la compréhension de ces phénomènes. Au nombre des facteurs de risque, on a également beaucoup parlé des traitements hormonaux substitutifs dont le rôle « cancérigène » a été très controversé ; ces traitements ne sont à ce jour formellement contre-indiqués qu'à la population des femmes présentant des antécédents de cancer du sein.*

Quel a été pour vous l'événement majeur dans ce domaine en France?

*On peut dire que le Plan cancer mis en place en 2003 a réellement modifié la vision de cette maladie en lui donnant un **droit de parole** qu'elle n'avait pas. L'institut national du cancer (l'INCa) a été créé et a un rôle majeur dans la coordination des soins et de la recherche autour de cette maladie. Ce plan a notamment fait progresser considérablement les **relations entre les soignants, les malades et leur famille**, en améliorant la qualité de l'information, de l'écoute et la part décisionnelle du patient par rapport à son traitement. Cet aspect a été clairement formalisé dans des circulaires issues de la direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins. C'est par exemple la mise en place du dispositif d'annonce (DA) et du plan personnalisé de soins (PPS). Le plan cancer a également conduit à la mise en place obligatoire **de réunions de concertations pluridisciplinaires (RCP)** réunissant les intervenants de spécialités différentes (oncologue, radiologue, chirurgien, anatomopathologiste..) pour les cas difficiles. Si ces réunions existaient déjà dans beaucoup de centres, les directives officielles ont permis de généraliser cette pratique tout à fait indispensable dans cette maladie. Le plan cancer a également renforcé le rôle majeur des soins de support (diététique, psychologue, kinésithérapie...). Le Plan cancer, c'est donc une meilleure écoute, une meilleure information, une prise en charge plus rigoureuse et personnalisée des patients.*

Ce plan a-t-il également eu un impact sur les traitements ?

Il a certainement favorisé les essais thérapeutiques basés sur les nouveaux médicaments de type antiangiogéniques (dont le but est « d'asphixier » la tumeur) ou qui inhibent les signaux impliqués dans la multiplication anormale des cellules. **Les grandes pathologies (prostate, sein, rein, côlon...) en ont bénéficié.** Il faut également citer le développement des techniques d'irradiation (protonthérapie, gamma-knife, radiothérapie conformationnelle) permettant de mieux **cibler la tumeur** et **d'éviter les effets secondaires**. Les techniques de destruction locale de la tumeur de type cryothérapie (par le froid) ou thermothérapie (par le chaud) ou par radiofréquence (ultra-sons) se sont également développées de manière très importante permettant de traiter certaines tumeurs inaccessibles à la chirurgie ou à l'irradiation. Ces avancées technologiques se sont accompagnées d'un développement important dans le domaine de **l'imagerie fonctionnelle** (tomographie à émission de positron ou TEP), qui en montrant l'activité de la tumeur permet de mieux la localiser et donc de mieux la traiter. Les techniques de chirurgie mini-invasive (coelioscopie ou laparoscopie, thoracoscopie) utilisant une caméra et des instruments introduits par des petits orifices sont utilisés aujourd'hui dans de nombreux domaines de la cancérologie (cancer du colon, du foie, de la prostate...). Le développement de la robotique dans ce domaine (geste plus précis, navigation à l'intérieur du corps guidée par l'imagerie...) est également prometteur.

L'ensemble de ces techniques contribue à minimiser l'agression des traitements et donc les risques de séquelles, ce qui est aujourd'hui un aspect très important de la prise en charge. **Guérir, oui mais pas à n'importe quel prix**, est probablement la philosophie dominante dans le domaine de la cancérologie.

Quelles sont les principales voies de recherche?

L'étude des facteurs de prédisposition génétique s'est considérablement développée ces dernières années, permettant de mettre en évidence, pour certaines formes de cancer, **des modifications dans le programme génétique qui prédisposent** de façon plus ou moins certaine à développer un cancer. Ceci permet de proposer dans certaines familles une surveillance spécifique, voire une chirurgie prophylactique d'ablation de l'organe lorsque le risque de cancer est majeur. Les développements de la **biologie moléculaire** ont également permis de faire une analyse très poussée de la tumeur et de dresser une **« carte d'identité » de la tumeur** qui permet de mieux apprécier son agressivité. Cette analyse, plus précise que l'étude au microscope permet de définir le traitement idéal et donc de ne pas ni sur-traiter (source de séquelle), ni sous-traiter (source de récurrence).

De nombreux travaux portent également sur l'environnement immunologique des cancers afin de participer au traitement en renforçant une certaine immunité anti-tumorale naturelle en réalisant par exemple une vaccinothérapie.

3 projets, 3 raisons d'espérer

La Fondation de l'Avenir cherche à introduire plus vite à l'Hôpital les avancées réalisées par la recherche médicale, les projets soutenus par la Fondation visent à :

- un **meilleur ciblage des traitements** pour améliorer sensiblement les conditions de traitement des malades du cancer ;
- la **prévention des récidives** ;
- **l'amélioration de la qualité de vie** des malades adultes ou enfants.

Ces projets sont menés par des équipes constituées de chercheurs œuvrant dans le champ la recherche médicale appliquée, et qui ont la particularité de toujours exercer leur métier de médecin, restant donc au quotidien en contact avec des malades et leur famille.

Tumeurs du cerveau : empêcher les récidives

Professeur Bruno Chauffert, Centre régional G.F. Leclerc, Dijon

L'équipe du Professeur Chauffert travaille sur des techniques de **chimiothérapie intracérébrale** pour empêcher les récidives de tumeurs du cerveau. Cette technique a déjà été utilisée avec succès par cette équipe pour traiter les chordomes, des tumeurs rares du cerveau situées à la base du crâne. Un patient de 42 ans présentant une récidive de chordome après une chirurgie et une radiothérapie a en effet subi récemment une intervention avec chimiothérapie intratumorale. Les résultats, particulièrement encourageants, montrent une diminution de la tumeur et une nécrose des cellules tumorales. Ce type de traitement apparaît ainsi comme une solution de recours pour traiter les chordomes quand la chirurgie et la radiothérapie ont échoué.

Le Professeur Chauffert cherche aujourd'hui à appliquer cette technique au traitement des glioblastomes, des tumeurs du cerveau particulièrement agressives puisqu'elles peuvent entraîner le décès en moins de 6 mois si aucun traitement n'est entrepris. Le problème est qu'ils se situent fréquemment dans les zones cérébrales commandant les fonctionnalités sensorielles, intellectuelles et motrices. **La chirurgie est donc souvent limitée pour éviter de toucher ces zones sous peine d'handicaper le patient.** Même quand elle peut être réalisée la chirurgie doit nécessairement être complétée par de la radiothérapie « conformationnelle » qui n'irradie que le lit de la tumeur et par de la chimiothérapie qui renforce l'action de la radiothérapie. **Cette combinaison de traitement a permis des progrès manifestes dans le cas des glioblastomes puisqu'il y a cinq ans on ne comptait aucun survivant à trois ans.** Il y en a aujourd'hui près de 20%.

Cependant si ce type de tumeur ne donne pas de métastases à distance, il y a un fort taux d'échec lié à une récidive évolutive locale. Les glioblastomes présentent en

effet cette particularité de s'infiltrer au-delà de ce que peuvent voir le chirurgien et le radiologue sur les IRM. En outre, ils développent de nombreux kystes si bien que la chimiothérapie diffuse de manière hétérogène ce qui amoindrit l'efficacité du traitement. D'où l'intérêt des recherches de l'équipe du Pr Chauffert.

L'objectif est de tester, comme pour les chordomes, l'injection d'un produit de chimiothérapie, le carboplatine, à dose concentrée dans la zone autour de la tumeur juste après l'intervention chirurgicale ce qui permettrait d'éliminer les cellules tumorales de cette zone et de limiter les récives. Le carboplatine présente l'avantage de ne pas être trop toxique pour le cerveau. Il est assez bien toléré pour peu que l'on respecte les limites de concentration du produit.

Cependant, les tests menés par l'équipe du Pr Chauffert ont montré que les cellules du cerveau sont beaucoup plus sensibles que les autres tissus aux effets du carboplatine. Si celui-ci se révèle efficace pour provoquer la mort des cellules tumorales, les concentrations nécessaires peuvent entraîner des nécroses locales. L'équipe du Pr Chauffert poursuit donc ses travaux afin de trouver d'autres molécules actives (fortement cytotoxiques sur les cellules cancéreuses) mais non nécrosantes pour le traitement par chimiothérapie locale complémentaire des tumeurs du cerveau.

Dès qu'une molécule candidate (ou une association de molécules) donnera des résultats satisfaisants de son action sur les cellules tumorales en cultures, elle sera testée sur des modèles animaux puis chez l'homme dans le cadre d'essais thérapeutiques contrôlés.

L'enjeu est important puisque cette technique pourrait permettre le traitement de zones sensorielles ou motrices (du centre de la parole notamment) inaccessibles jusqu'alors à la chirurgie.

Cancer de la peau : nouveaux espoirs de greffes et de traitement

Docteur Thierry Magnaldo, faculté de médecine de Nice

Depuis l'apparition des congés payés, l'exposition au soleil est devenue « récréative ». En conséquence de cette « mode », on constate une augmentation du nombre de personnes atteintes de cancer de la peau. En effet, l'exposition exagérée aux rayons ultra-violet (UV) est le premier facteur « extérieur » impliqué dans le développement des carcinomes cutanés. **Ces cancers représentent environ 30 % des cancers humains et occupent le premier rang de tous les cancers chez l'homme.**

De plus, certains de ces carcinomes ont entre 2 et 5 % de probabilité de donner des métastases, c'est-à-dire, un déplacement des cellules tumorales vers d'autres organes, ce qui peut conduire à la mort du patient.

Le rôle néfaste de l'exposition solaire est également attesté par l'existence d'une maladie génétique grave appelée **xeroderma pigmentosum (XP)**.

Les enfants atteints de XP affichent une intolérance sévère au soleil : ils « brûlent » à la moindre exposition et, dès le plus jeune âge (souvent à l'âge de 8 ans), présentent de nombreux cancers cutanés dans les zones de la peau exposée.

Les cellules de ces enfants souffrent d'une incapacité à « réparer » les altérations de l'ADN (le composant de nos chromosomes qui abrite notre patrimoine génétique) qui sont provoquées par l'exposition solaire. **Ces altérations provoquent des changements du patrimoine des cellules touchées qui, incapables de contrôler leur multiplication, deviennent des cellules cancéreuses.**

En dehors d'une surveillance dermatologique et d'une photo-protection strictes, les patients atteints de xeroderma pigmentosum ne reçoivent aucun traitement capable de les soigner. **La chirurgie reste le geste médical le plus fréquent**, mais qui pose problème, compte tenu de la fréquence élevée de tumeurs.

C'est dans l'espoir de soulager ces enfants, d'améliorer les conditions de traitement de la maladie et, plus largement, d'intervenir sur les mécanismes des cancers de la peau, que le docteur Thierry Magnaldo et son équipe mènent leurs recherches.

Leur activité est focalisée sur l'identification et la compréhension des événements qui conduisent une cellule saine à l'état de cellule cancéreuse.

L'équipe du docteur Magnaldo est actuellement composée de 7 personnes, chercheurs et ingénieurs du CNRS, de l'INSERM et d'étudiants en thèse. Leur laboratoire intégré à la Faculté de médecine de Nice travaille en collaboration avec l'Hôpital Cochin, l'Institut Gustave Roussy, a publié la première reconstitution de peau XP in vitro en 2001.

Objectif de leurs recherches : **élaborer de nouvelles stratégies de prise en charge de la maladie**. Plus précisément, il est question de réussir à intervenir sur le processus de développement cancéreux. Deux pistes sont investies à cette fin.

En étudiant les cellules de patients atteints de XP, l'équipe de recherche a réussi à développer des approches de « correction génétique » adaptées à cette pathologie. Des techniques ont, en effet, été mises au point et permettent d'insérer une copie saine du gène responsable de la maladie XP dans les cellules cutanées du patient, isolées dans des boîtes de culture. Ces cellules modifiées ont été capables de se reproduire et de reconstruire ainsi de petits fragments de peau. Cette avancée constitue un premier espoir : celui de pouvoir greffer à un patient venant de subir plusieurs exérèses sa propre peau, cultivée en boîtes.

De façon encore plus prometteuse, les chercheurs ont greffé les cellules « corrigées » sur des souris de laboratoire. Ces cellules ont gardé l'expression du gène thérapeutique qui permet à la peau de faire face à l'agression des UV. Ainsi, pour la première fois, de la peau normale a pu être régénérée et maintenue sur un organisme vivant. Quelques vérifications sont encore nécessaires mais **ces**

recherches sont un encouragement fort au développement d'un programme de greffe chez les patients.

L'autre piste de recherche se concentre sur de nouvelles approches pharmacologiques pour le traitement ou la prévention de la maladie. **Il s'agit de manipulation de molécules susceptibles d'agir sur le développement des tumeurs et donc, de devenir d'éventuels médicaments.** Les premiers résultats se tournent vers les caractéristiques des anti-oxydants qui participeraient à la diminution des aspects pro-invasifs des cellules du derme.

Si le XP reste une maladie génétique rare, les pistes de recherche développées sur cette pathologie peuvent bénéficier aux formes sporadiques du cancer cutané. En effet, la sensibilité extrême des cellules de XP en fait un « système grossissant » pour l'étude des processus conduisant au développement du cancer cutané dans la population générale. Des travaux sur le XP ont, par exemple permis de mettre en évidence et décrypter les mécanismes de réparation des lésions induites par les UV dans l'ADN. Il est probable que si un produit pharmacologique lutte efficacement le développement tumoral d'une cellule XP, son utilisation sera également bénéfique dans le cas d'un cancer de la peau sporadique.

Ainsi, si les résultats obtenus fonctionnent sur le XP, il est probable que les recherches puissent être étendues à d'autres formes de cancer, notamment en ce qui concerne les approches pharmacologiques.

Ces recherches s'avèrent d'une importance capitale car l'augmentation de ces cancers pose un véritable problème de santé publique. Jusqu'à récemment, on a estimé que 50 % des personnes de plus de 65 ans développaient un cancer de la peau. Mais ce chiffre ne s'arrête malheureusement pas là, car même si les chercheurs n'ont pas encore assez de recul pour indiquer de nouveaux chiffres, **ils constatent que la barre des 65 ans descend dangereusement, augmentant ainsi le risque moyen de développement d'un cancer cutané plus précocement au cours de la vie.**

Cancer des os : traiter et reconstruire

Docteur Dominique Heymann, faculté de médecine de Nantes

Le cancer des os s'attaque à notre constitution première : le squelette. Dès le plus jeune âge, des cellules tumorales peuvent venir fragiliser nos tissus osseux et engendrer de nombreuses complications.

Il existe deux formes de cancer des os : les cancers primitifs qui sont d'origine osseuse et détruisent ce tissu et les métastases osseuses, dont l'origine provient d'un autre organe infecté par des cellules cancéreuses (cancers du sein, de la prostate, etc).

Ces cancers affectent les cellules du tissu osseux et détruisent l'os, peu à peu. Outre ce problème, le développement des tumeurs osseuses primitives malignes est fréquemment associé au développement de métastases pulmonaires souvent responsables du décès des patients.

Le laboratoire dirigé par le Professeur Heymann est spécialisé dans l'étude de la biologie des tumeurs osseuses primitives. **L'ostéosarcome (sarcome ostéogène) est la plus fréquente des tumeurs osseuses primitives malignes. Ces tumeurs sont relativement rares (environ 150 nouveaux cas par an en France) mais affectent en particulier les adolescents et les jeunes adultes (pic d'incidence à 18 ans) et entraînent une véritable altération des conditions de vie. La seconde tumeur osseuse primitive est le sarcome d'Ewing qui affecte plus spécifiquement les enfants (pic d'incidence à 15 ans) et qui est tout aussi redoutable.**

Le plus souvent, les premiers symptômes sont des douleurs ressenties dans les os (notamment au niveau du genou). Le diagnostic des tumeurs osseuses est donc souvent fortuit et résulte d'examens de routine lorsqu'un patient se plaint, par exemple, de douleurs persistantes.

Le traitement des cancers des tumeurs osseuses primitives associe chirurgie, et chimiothérapie. Leur traitement repose sur trois étapes :

- une chimiothérapie primaire dite d'induction ayant pour objectif de limiter le développement des tumeurs en ciblant les cellules tumorales;
- une chirurgie visant à réaliser l'exérèse de la tumeur puis à analyser le tissu tumoral afin d'évaluer la réponse au traitement;
- une seconde chimiothérapie dont la nature dépend de la réponse à la première.

Aujourd'hui, les progrès de thérapie génique font espérer de nouvelles formes de traitements et ouvrent de nouvelles perspectives. L'objectif : mettre en place un traitement complémentaire à la chimiothérapie en vue d'en diminuer les doses qui peuvent présenter des conséquences néfastes sur, par exemple, les fonctions rénales, hépatiques ou encore sur les cellules reproductrices du patient.

Un des paramètres clés du développement des tumeurs osseuses primitives est le processus de résorption osseuse c'est-à-dire la destruction des tissus osseux sains qui contribue à l'établissement d'un cercle vicieux entre la tumeur et l'os. Bloquer cette résorption constitue un enjeu majeur de la recherche.

C'est pourquoi les travaux de l'équipe du Dr Heymann cherchent à mettre au point une thérapie qui permet à la fois d'empêcher la destruction osseuse due au processus tumoral et d'éliminer la tumeur.

À cette fin, les interactions entre les cellules cancéreuses et les os sont étudiées pour tenter de mieux comprendre le rôle du micro-environnement dans le développement tumoral et ainsi de le moduler. À l'heure actuelle, trois essais cliniques sont en cours. Ils s'attachent à ralentir le processus de résorption osseuse en associant ou non des agents capables de cibler les cellules tumorales.

Depuis quelques années des molécules ont fait et font l'objet de nombreuses études cliniques. Parmi ces molécules, les bisphosphonates ciblent principalement les cellules impliquées dans la dégradation du tissu osseux.

Ainsi, l'association de molécules « anti-résorption » de l'os et d'un traitement chimiothérapique pourrait améliorer les réponses anti-tumorales par rapport à des séquences de chimiothérapies seules. L'efficacité de cette association de traitements médicamenteux a été prouvée par des tests pré-cliniques utilisant des modèles de cancers primitifs des os chez les rongeurs. Les chercheurs souhaitent également poursuivre leurs recherches sur les grands chiens qui développent, au même titre que l'homme, des formes spontanées de cancers osseux telles que les ostéosarcomes.

L'objectif aujourd'hui est de compléter l'arsenal thérapeutique en utilisant de nouvelles molécules biologiques. L'ostéoprogérine (OPG) par exemple fait parti de ces molécules prometteuses. Elle présente une activité anti-résorption importante et il est intéressant d'en augmenter la production par l'organisme du patient. La solution envisagée par les chercheurs est d'opérer par « transfert de gène ». Il s'agit d'apporter le matériel génétique permettant de faire surexprimer la séquence d'ADN produisant ces molécules. Pour délivrer cet ADN, des vecteurs non viraux donnant une garantie de sécurité maximale sont utilisés.

Les premiers résultats des travaux de l'équipe du Dr Heymann sur l'intérêt d'utiliser des bisphosphonates en association avec la chimiothérapie ont été publiés en 2005 et les premiers essais cliniques ont débuté au cours de l'année 2007. Parmi ces essais, le protocole portant sur l'ostéosarcome va nécessiter un délai de 6 ans pour inclure les patients et trois ans de suivis complémentaires afin d'évaluer l'efficacité du traitement.

Dans le cas des ostéosarcomes, la survie des patients est aujourd'hui estimée à 70 % sur 5 ans. Cette espérance de vie chute à 30 % à 5 ans lorsque des métastases pulmonaires sont diagnostiquées. Les travaux réalisés dans le cadre des tumeurs osseuses primitives pourront également être étendus aux métastases osseuses.

Les recherches mises en œuvre ont donc pour but d'améliorer la réponse aux traitements et d'augmenter l'espérance et la qualité de vie des patients. **Le**

développement des nouveaux traitements donne beaucoup d'espoir aux patients et ouvre de grandes perspectives aux chercheurs. Un optimisme soutenu par l'idée que si les chances de survie peuvent être optimisées, la possibilité de rémission complète d'un patient existe également.

3 pratiques mutualistes, 3 innovations

Issue du monde la mutualité, la Fondation de l'Avenir contribue à l'innovation mutualiste en santé depuis sa création. Plusieurs pratiques innovantes ont pu voir le jour grâce au soutien de la Fondation de l'Avenir et des fondations qu'elle abrite.

La Fondation intervient à plusieurs stades : de l'innovation technologique à l'accompagnement des patients et des familles.

Innovations technologiques et cancers urologiques

Le Pr Guy VALLANCIEN est chirurgien urologue et chef du département d'Urologie à l'Institut Mutualiste Montsouris. Son équipe a effectué de nombreux travaux sur le cancer de la prostate.

L'équipe **du département d'urologie de l'Institut Mutualiste Montsouris** utilise depuis de nombreuses années toutes les nouvelles techniques chirurgicales, tout en prenant soin de ne pas dissocier le malade de sa maladie en ne lui offrant qu'un simple savoir-faire technique.

Les médecins, les chirurgiens et l'ensemble de l'équipe travaillent en étroite collaboration afin d'améliorer en permanence la qualité et la sécurité des soins dans le cadre d'une prise en charge globale du patient. Ainsi, l'équipe du Professeur Guy Vallancien a été parmi les premières à utiliser la robotique pour pratiquer une chirurgie moins invasive. Elle fût également pionnière dans l'utilisation de solutions alternatives à la chirurgie en utilisant l'Ablatherm pour le traitement des cancers de la prostate. L'Ablatherm permet le traitement du cancer de la prostate chez les patients qui ne relèvent ni de la chirurgie, ni de la radiothérapie. Il s'agit d'une modalité thérapeutique qui concerne 10 à 15 % des patients porteurs d'un cancer de la prostate de petite taille, âgé de plus de 70 ans ou qui refusent une autre modalité thérapeutique. Ce traitement consiste à repérer la prostate par échographie et à utiliser des ultrasons de différentes intensités pour détruire la lésion.

La Fondation de l'Avenir abrite la Fondation pour la Formation Chirurgicale présidée par le Professeur Guy Vallancien.

La prise en charge de la douleur

Erik VASSORT est anesthésiste, algologue au centre de traitement de la douleur de l'institut mutualiste Daniel Hollard du GHM de Grenoble. Il a effectué de nombreux travaux sur le PAQ douleurs et l'évaluation des modalités de prise en charge de la douleur.

Dès 1995, la Fondation de l'Avenir coordonne la mise en œuvre d'un **Programme d'Assurance Qualité sur la prise en charge de la douleur**. Ce programme pilote vise à réduire la douleur post-opératoire. Un protocole de prise en charge de la douleur se met en place, de l'accueil du patient jusqu'aux suites opératoires. A partir de 1998, les pouvoirs publics ont pris le relais et lancé successivement deux plans triennaux de lutte contre la douleur :

- L'évaluation du plan de lutte contre la douleur par la Société Française de Santé Publique (1998-2000).
- Le Plan National de Lutte contre la Douleur (2002-2005).

Ces plans se sont traduits par de nombreuses avancées : meilleure prise en charge des enfants, création de structures spécialisées, assouplissement des règles de prescription des antalgiques forts ou encore utilisation par les patients de pompes à morphine.

En l'espace de vingt ans, **grâce au PAQ douleur initié par la Fondation de l'Avenir, la prise en charge de la douleur**, notamment pour les malades du cancer, est devenue **un droit des malades à part entière**.

L'accompagnement des endeuillés

Marc Longuet est psychiatre. Il exerçait jusqu'en 2009 au sein du Groupe hospitalier mutualiste de Saint-Nazaire au sein duquel il a créé une structure originale d'accompagnement et de soins des endeuillés, sous la forme de consultations et de groupes de paroles.

Son travail met en œuvre des moyens humains, sous tendus par une éthique, une formation et une pratique clinique. Il ne s'agit pas d'un projet « technologique » ; il s'inscrit cependant dans le droit fil d'une préoccupation d'amélioration de la vie. Il a pour particularité d'être très peu développé voire inexistant dans d'autres structures de soin en particulier privées et a, de ce fait, un caractère innovant qui a été validé par les tutelles.

Dans la logique du développement et de l'attention portée aux soins palliatifs, en particulier à la Clinique Mutualiste de Saint-Nazaire, **a été créé en 1997 un groupe d'endeuillés : groupe de parole et d'aide psychologique s'adressant aux familles de**

patients décédés à la Clinique mais aussi progressivement dans d'autres structures ; ce groupe fonctionnant de façon mensuelle a accueilli de 1997 à 2000 une cinquantaine de participants pour un nombre de séances variant de 1 à 10.

La notoriété de ce groupe ou tout au moins la diffusion de l'information sur son existence, de même que l'intérêt croissant porté aux problèmes du deuil, ont également amené des demandes d'aide individuelle.

Fin 2002, ce projet s'est formalisé, et a reçu l'aval de l'ARH des Pays de Loire, le financement étant assuré par le Pôle Hospitalier Mutualiste de Saint-Nazaire. Il poursuit son activité depuis cette date.

Pour mémoire, le nombre des décès dans le secteur Saint-Nazaire Presqu'île est de 2 000 par an en moyenne. Si l'on estime qu'environ **5 à 10% des endeuillés peuvent présenter dans les deux années qui suivent le deuil des complications d'ordre psychologique, anxiété ou dépression essentiellement, il apparaît que les chiffres de notre activité sont très inférieurs à la demande potentielle ; cette activité étant actuellement d'au moins 50 demandes par an générant plus de 150 séances annuelles.**

Une attention toute particulière devrait être portée, quantitativement et qualitativement aux parents ayant perdu un enfant jeune, ainsi qu'aux familles de suicidés qui demandent un abord particulier et pour lesquels il n'existe pas de structure d'aide actuellement.

Par ailleurs, l'attention portée aux patients souffrant de pathologie cancéreuse, dans le cadre du plan cancer, les amène à bénéficier d'un soutien psychologique, ayant donné lieu à l'engagement d'une psychologue par le PHMSN. Ce travail à des incidences, à terme, sur l'aide aux familles et sur les deuils à venir.

Ce projet est soutenu par la Fondation Paul Bennetot, abritée par la Fondation de l'Avenir.

Annexe 1 : Programme du 6^{ème} congrès de la Fondation de l'Avenir

Parce qu'il est **URGENT** de mieux soigner le cancer... la Fondation de l'Avenir organise son 6^{ème} congrès.

Ce congrès sera animé par **Hélène Cardin**, journaliste à France Inter.

9 :30 : Ouverture par **Alain Arnaud**, président de la Mutualité Fonction publique, et représentant du membre fondateur de la Fondation de l'Avenir

9 :45 : **La Fondation de l'Avenir au service de l'intérêt général**

Panorama des perspectives thérapeutiques dans le traitement des tumeurs à partir d'exemples de projets soutenus par la Fondation de l'Avenir : de la recherche médicale appliquée à l'application au patient.

Grand témoin : Professeur **Sabine Sarnacki**, présidente du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir.

3 projets soutenus par la Fondation de l'Avenir, 3 raisons d'espérer.

- Traitement des tumeurs osseuses : Docteur **Dominique Heymann** (Chercheur, Inserm ERI7, Nantes).
- Traitement des tumeurs cérébrales : Professeur **Bruno Chauffert** (Oncologue, CGFL Dijon).
- Traitement des tumeurs cutanées : Docteur **Thierry Magnaldo** (Chercheur, CNRS, Nice).

12 :20 : Remise des **dons URGENCE CANCER !** à Etienne Caniard par les partenaires mutualistes. Premier bilan URGENCE CANCER ! Présentation des résultats de la consultation nationale « Vous et le cancer ».

12 :30 : **Point presse**

14 :00 : La Fondation de l'Avenir au service de l'innovation en mutualité
Panorama de pratiques innovantes en mutualité soutenues par la Fondation de l'Avenir et ses Fondations abritées dans le domaine du cancer : de l'innovation technologique à l'accompagnement des patients et des familles.

Grand témoin : **Etienne Caniard**, président de la Fondation de l'Avenir.

3 pratiques mutualistes, 3 innovations

- Innovations technologiques et cancers urologiques :
Professeur **Guy Vallancien** (Chirurgien urologue, IMM, Paris)
- Prise en charge de la douleur : Docteur **Erik Vassort** (Anesthésiste, GHM Grenoble)
- Accompagnement des endeuillés : Docteur **Marc Longuet** (Psychiatre, PHM St-Nazaire)

16 : 15 : Remise de la bourse de recherche clinique mutualiste

- Remise de la bourse au lauréat par **Jean-Martin Cohen Solal**
- Présentation du projet par le lauréat
- Discours de clôture d'**Etienne Caniard**

Annexe 2 : Quelques chiffres repères sur le cancer en France

Sources : INCA

- 47% des hommes et 37% des femmes auront un cancer.
- 800 000 Français vivent avec cette maladie et 2 millions ont eu un cancer.
- Le nombre de nouveaux cas estimés de cancer en 2008 est de 333 000 dont 143 000 chez les femmes et 190 000 chez les hommes.
- L'âge moyen du diagnostic est de 64 ans chez la femme et de 67 ans chez l'homme.
- Les 4 premières localisations sont : la prostate, le sein, le colon-rectum et le poumon.
- Les survies relatives pour tous les cancers sont de 73 % pour un an et de 52 % pour 5 ans.