

13^{ème} édition du colloque de la Recherche de la Ligue contre le cancer

« 2011 : zoom sur *Epigénétique et nouvelles technologies au cœur de la lutte contre le cancer* »

Paris, le 27 janvier 2011 – *A l'occasion du treizième colloque consacré à sa politique de recherche, les équipes de chercheurs financés par la Ligue contre le cancer viennent rendre compte de leurs travaux et des avancées significatives qu'ils ont pu obtenir grâce aux dons et au soutien de plus de 750 000 adhérents et donateurs de la Ligue contre le cancer. Cette année, 15 projets seront présentés avec 2 thèmes phares : l'épigénétique et les nouvelles technologies notamment chirurgicales.*

Pourquoi 2 cancers apparemment identiques ne se soignent pas de la même façon chez 2 personnes qui ont les mêmes gènes ? Comment passer d'une chirurgie « classique » à une chirurgie invasive minimale afin de réduire les séquelles et améliorer le pronostic vital ? Quelles sont les apports de la « nanomédecine » ? Quel est l'intérêt d'un protocole de chimiothérapie innovant, le Folfirinox, dans le traitement du cancer du pancréas ?

Des intervenants de renommée internationale expliqueront comment et pourquoi leurs travaux permettent de mieux comprendre, de mieux diagnostiquer et de traiter plus efficacement la maladie.

La ligue : 1^{er} financeur privé de la recherche en France



La Ligue contre le cancer soutient activement la meilleure recherche en cancérologie en y consacrant la majorité de ses ressources financières. Avec un budget de 34,4 millions d'euros en 2009, la Ligue reste, le 1^{er} **financeur associatif indépendant de la recherche contre le cancer en France**. En plus de sa position de leader, la Ligue se distingue en étant la seule association à financer des programmes qui couvrent l'ensemble des disciplines contribuant à la lutte contre le cancer :

la recherche fondamentale, la recherche clinique (amélioration des traitements), la recherche épidémiologique (étude des facteurs de risque pour l'amélioration de la prévention et de dépistage) et les sciences humaines et sociales. Ainsi le lien est établi entre la recherche dite de « laboratoire » et son application directe chez le patient et des observations que l'on peut en faire (recherche dite « translationnelle »).

Epigénétiques : un domaine de recherche en plein développement, soutenu largement par la Ligue

Epigénétique ? Il est aujourd'hui admis que des mécanismes épigénétiques (qui influencent l'expression des gènes en modifiant leur environnement) jouent un rôle important dans le développement de certains cancers. L'étude de ces mécanismes est un domaine de recherche en plein développement avec à la clé des applications diagnostiques et thérapeutiques. En effet, les modifications épigénétiques étant réversibles, elles constituent une cible potentielle pour de nouvelles stratégies thérapeutiques.

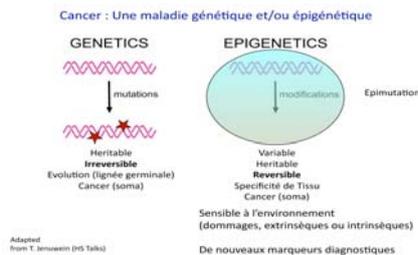
- **Apoptose ciblée des cellules cancéreuses**

Présenté par Hinrich GRONEMEYER (IGBMC, INSERM U 964, CNRS UMR 7104, Illkirch)

Impliquant la protéine TRAIL, ce mécanisme (« mort de la cellule cancéreuse ») est aujourd'hui exploité dans le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques permettant de détruire les cellules malades sans affecter celles qui sont saines. Le chercheur décrira le traitement thérapeutique «Epi-drogue » qu'il a **développé et breveté et qui d'ores et déjà démontre, chez la souris, un potentiel exceptionnel notamment dans les cas de leucémies et des tumeurs solides** (cancer du colon, du sein).

- **Facteurs épigénétiques et cancer : Asf1b un marqueur pronostique pour le cancer du sein**

Présenté par Geneviève ALMOUZNI (Institut Curie, CNRS UMR 218, Paris)



Geneviève ALMOUZNI présentera, entre autre, une protéine impliquée dans l'organisation de l'ADN et dont une des formes peut constituer un marqueur prédictif de l'évolution du cancer du sein.

(© Geneviève Amouzni)

- **Un nouveau mécanisme de régulation épigénétique dans les cancers de la vessie**

Présenté par François RADVANYI (Institut Curie, CNRS UMR 144, Paris)

Le cancer de la vessie n'a aujourd'hui pas de traitement approprié alors qu'il est le 4^{ème} cancer le plus fréquent chez l'homme. François RADVANYI présentera comment l'identification de nouveaux gènes altérés dans la progression de la maladie (par des mécanismes génétiques ou épigénétiques), a permis de **mettre en évidence de nouvelles cibles thérapeutiques potentielles**.

- **Diagnostic et pronostic moléculaires des tumeurs du foie**

Présenté par Jessica Zucman-Rossi (Inserm U674, Université Paris Descartes, IUH-Hôpital Saint Louis)



(© Jessica Zucman-Rossi)

Soutenue dans le cadre du programme Carte d'Identité des Tumeurs®, l'équipe de Jessica Zucman-Rossi cherche à comprendre la diversité génomique des tumeurs primitives du foie afin de développer à terme des outils diagnostiques et pronostiques pour une prise en charge améliorée. La chercheuse présentera cette démarche et des résultats (par exemple, le développement d'un test de classification moléculaire des tumeurs hépatiques) qu'elle a permis d'obtenir.

Quels sont les apports des technologies innovantes dans la prise en charge du cancer ?

Des conférences consacrées aux technologies innovantes aborderont, d'une part, l'apport de la robotique et de l'imagerie à l'évolution des techniques curative classiques que sont la radiothérapie et la chirurgie, et d'autre part, les applications diagnostiques et thérapeutiques qui pourraient émerger du domaine des micro et nanotechnologies.

L'application des nanotechnologies à la médecine permet, par exemple, de concevoir de nouveaux modes d'intervention avec à la clé des techniques d'exploration du corps moins invasives ou encore des vecteurs médicamenteux extrêmement précis. Pour autant, le développement de la « nanomédecine » est aujourd'hui, contraint par des questions relevant des domaines réglementaires, éthiques et sociétaux.

Autant d'enjeux au cœur de 3 projets présentés lors du colloque :

- **Radiothérapie stéréotaxique robotisée (Cyberknife®) une technique innovante pour de nouvelles indications de radiothérapie curative**

Présenté par *Didier Pfeiffert (Centre Alexis Vautrin, Nancy)*



(© Didier Pfeiffert)

Le cyberknife est un système automatisé permettant la réalisation de différents actes de radiothérapie. Ses avantages sont liés, entre autre, à sa précision supérieure à celle des techniques classiques ainsi qu'à sa capacité à suivre une cible se déplaçant. L'équipe présentera l'expérience du Centre Alexis Vautrin vis-à-vis de la mise en œuvre de cet outil qui marque un grand pas dans l'histoire de la radiothérapie ainsi que les **perspectives ouvertes par son utilisation permettant notamment une efficacité de traitement à 80% en terme de contrôle local.**

- **Cancers digestifs et innovations : la chirurgie mini-invasive guidée par l'image**

Présenté par *Jacques Marescaux (Institut de Recherche contre les Cancers de l'Appareil Digestif, Strasbourg)*



Intervention par IRM

(© Jacques Marescaux)

La chirurgie reste le principal traitement de première intention des cancers digestifs. Elle a bénéficié de progrès technologiques majeurs impliquant notamment l'imagerie médicale et la robotique. Ces évolutions lui permettent **aujourd'hui d'être moins invasive et donc de diminuer les risques de séquelles pour le patient.** Le directeur de l'IRCAD décrira les avancées les plus marquantes du domaine comme entre autre la chirurgie à distance et la chirurgie sans cicatrice.

- **Micro-Nanotechnologies pour une approche « translationnelle » intégrée en cancérologie**

Présenté par *François Berger (Unité Inserm 836, Institut des Neurosciences, Clinatex, Grenoble)*

Le développement des micro et nanotechnologies dans le domaine des sciences du vivant impacte depuis quelques années la médecine grâce au développement de dispositifs médicaux innovants et miniaturisés. Le diagnostic et la thérapie anticancéreuse n'échappent pas à ces évolutions. Soutenu par la Ligue dans le cadre du programme Equipe Labellisée, le *Professeur François Berger* fera le point sur des applications concrètes de ces technologies ainsi que sur les problématiques associées au développement de leur utilisation au lit du patient.

De plus, après son intervention très attendue au colloque de l'ASCO, Thierry Conroy fera le point sur son étude clinique : « Chimiothérapie du cancer du pancréas : défis et espoirs »

La chimiothérapie du cancer du pancréas est un domaine qui n'a que très peu progressé au cours des 15 dernières années. Le **folfirinox constitue toutefois un protocole innovant ayant donné des résultats encourageants dans la prise en charge thérapeutique de la maladie en situation métastatique.** **Thierry Conroy (Centre Alexis Vautrin et CHU de Nancy)** présentera l'étude clinique ayant permis de déterminer l'intérêt de ce traitement, un sujet qu'il a détaillé en juin 2010 à Chicago lors de la 42^e édition de l'ASCO, le plus important congrès d'oncologie clinique au niveau mondial.

À propos de la Ligue contre le cancer

Premier financeur privé de la recherche contre le cancer, la Ligue contre le cancer est une organisation non-gouvernementale indépendante reposant sur la générosité du public et sur l'engagement de ses militants. Forte de plus de 750 000 donateurs et adhérents et 12 000 bénévoles réguliers, la Ligue est un mouvement populaire organisé en une fédération de 103 Comités départementaux. Ensemble, ils luttent dans trois directions complémentaires : chercher pour guérir, prévenir pour protéger, accompagner pour aider. Pour en savoir plus : www.ligue-cancer.net

Contact presse

Aelya Noiret / Céline Kérucoré / Laurane Froment
an@wellcom.fr / ck@wellcom.fr / lf@wellcom.fr
8 rue Fourcroy – 75017 Paris – tél : 01 46 34 60 60 - fax : 01 46 34 05 29