

## L'ONCOGENETIQUE EN 3 MINUTES...



### 6 vidéos pour mieux comprendre l'oncogénétique

Le **FONDS AVENIR MASFIP** s'est associé avec l'institut Curie et GénétiCancer\* pour produire une série de courtes vidéos à destination des personnes qui doivent se rendre à une consultation d'oncogénétique.

**Antoine De Pauw**, conseiller en génétique à l'institut Curie nous explique le projet :



6 experts tentent en 3 minutes d'apporter un éclairage sur quelques questions fréquemment posées :

- La démarche de consultation génétique,
- Pourquoi pratiquer un test génétique dans certaines situations et pas d'autres ?
- Les tests ciblés chez les apparentés,
- Les prédispositions génétiques aux cancers du sein et de l'ovaire,
- Les données incidentes,
- Les tests à visée théranostique

- Vous accompagnez tous les jours des patients dans leur parcours de soins. Pourquoi était-il selon vous nécessaire de créer des clips vidéo ?

Les notions que nous abordons en consultation autour de l'oncogénétique sont complexes, ce qui rend parfois la compréhension des propos difficile pour les patients. A l'ère du « tout numérique », il nous est apparu indispensable de pouvoir proposer cette autre modalité d'information, beaucoup plus accessible notamment pour les plus jeunes.

- Un format de 3 minutes n'est-il pas un peu court pour répondre à des sujets aussi complexes ?  
Effectivement, c'est très court, mais en 3 minutes, on peut aussi dire beaucoup de choses ! Et il nous semble avoir réussi, en particulier grâce à des animations ludiques, à transmettre les messages les plus importants pendant cette durée.

- Vous avez choisi de produire ces clips en partenariat avec une association et une mutuelle. Qu'attendez-vous de ces collaborations ?

Ces collaborations, avec une association de patients et une mutuelle, sont extrêmement précieuses pour nous car nous savons que nos partenaires nous permettront de toucher un plus grand nombre de personnes. Avec la généralisation des tests génétiques tumoraux, bien comprendre les enjeux d'un test tumoral et d'un test constitutionnel devient primordial. Nous espérons que ce nouveau support facilitera la compréhension des malades.

- Souhaitez-vous poursuivre cette collaboration et pour quel type d'action ?

Oui bien-sûr ! Si ces présentations en vidéo rencontrent un franc succès, nous serons très tentés par en réaliser de nouvelles sur d'autres thématiques liées à l'oncogénétique. Nous serions très heureux de poursuivre ce projet avec nos partenaires. Nous avons déjà toutes les idées pour la saison 2 !

## LE SOUTIEN AUX CHERCHEURS SE POURSUIT...



### Cancer du sein et rythmes circadiens

En septembre 2019, la MASIP recevait lors de son Assemblée générale Le Dr Eva Hadadi, chercheuse à l'hôpital G Brousse à Villejuif et membre de l'équipe du Docteur Herve Acloque.



Le rythme circadien agit comme une horloge biologique qui régule le fonctionnement de nos organes sur une journée.

Cette horloge existe chez tous les êtres vivants mais elle induit des comportements différents d'une espèce à l'autre. Certains sont actifs le jour, d'autres la nuit. Ce rythme est fragile et peut être perturbé par des facteurs externes comme le jetlag (syndrome du décalage horaire), le travail de nuit, ou les repas nocturnes.

Le bon fonctionnement des organes peut à son tour être atteint et avoir des impacts sur la santé.

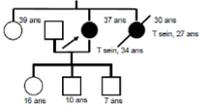
- Vous étudiez le lien qui peut exister entre risque de cancer et perturbation du cycle circadien. Vos travaux semblent montrer que le travail de nuit augmente le risque de cancer du sein et son agressivité. Pouvez-vous le confirmer ?

En effet, nos travaux expérimentaux montrent que la répétition d'un stress circadien sur une longue durée accélère la progression tumorale et donc l'agressivité des tumeurs. Nous observons plus de métastases et de cellules cancéreuses disséminées dans l'organisme. Ces travaux, réalisés sur un modèle animal pour l'étude du cancer du sein, confirment des données épidémiologiques récentes. Celles-ci montrent notamment que le risque de développement d'un cancer du sein est significativement plus important chez les infirmières préménopausées travaillant de nuit sur de longues durées. Ensemble, nos études confirment que le travail de nuit est un facteur de risque important pour le développement et l'aggravation des cancers du sein.

- Où en êtes-vous de vos travaux en 2020 ? Quelles sont les perspectives ?

Nous souhaitons maintenant étudier comment la répétition d'un stress circadien sur une longue durée affecte la réponse à un traitement de chimiothérapie conventionnel et si elle peut provoquer l'émergence de chimiorésistance. Nous sommes également en train de tester si un traitement avec inhibiteur du récepteur CXCR2 diminue les effets néfastes de l'exposition à des dérèglements du rythme circadien et si il permettrait d'augmenter l'efficacité des chimiothérapies et immunothérapies.

Le premier volet de nos travaux de recherche vient d'être accepté pour publication dans la revue Nature Communications, une des meilleures revues scientifiques mondiales.



## Cancer et histoire familiale

**Le Professeur Christine Lasset a créé il y a 30 ans le service d'oncogénétique au Centre Léon Bérard à Lyon. Elle veut généraliser la mesure du niveau de risque de cancer du sein chez toute femme prise en charge dans son centre.**



En moyenne, 10% des cancers du sein sont liés à une anomalie génétique d'origine familiale.

Le test génétique n'est pas proposé à toutes les femmes, il est réservé à celles ayant une probabilité élevée d'être porteuse d'un gène muté.

Pour mesurer ce risque, il faut tracer son arbre généalogique et calculer un score de risque. Cette évaluation n'est aujourd'hui réalisée que pour les femmes qui s'adressent à un service d'oncogénétique.

L'équipe du Professeur Lasset a développé une application web permettant de reconstituer facilement son histoire familiale et de générer un score de risque. Elle sera prochainement mise à disposition d'un plus large public, en particulier dans les établissements de santé.

- Aujourd'hui, à qui proposez-vous de réaliser un arbre génétique et de mesurer le risque génétique de développer un cancer du sein ou de l'ovaire ?  
L'arbre généalogique et l'évaluation du risque individualisé de cancer sont réalisés dans le cadre d'une consultation d'oncogénétique en présentiel, pour les femmes ayant été orientées par leur médecin. Pour diverses raisons, certaines femmes ne peuvent bénéficier d'une telle approche ; ce qui nous conduit à réfléchir à l'évolution des pratiques pour faciliter l'accès à l'oncogénétique.

- Pourquoi cette mesure du niveau de risque n'a pas encore été systématisée dans les centres de lutte contre le cancer ?

A l'heure actuelle cette évaluation nécessite des ressources en personnel importantes (saisie et analyse des questionnaires colligeant l'histoire familiale) dont les centres ne disposent pas. Comme l'utilisation de cette application facilite le processus de recueil et d'évaluation du risque, elle ouvrira probablement des perspectives pour les centres anti-cancéreux, mais également d'autres structures, pour généraliser cette approche.

- Votre application sera accessible à toutes les femmes qui ont eu un cancer mais ne craignez-vous pas un engorgement de vos consultations lié aux inquiétudes d'un sur-risque de cancer dans la famille ?

C'est une possibilité et il faudra évaluer l'ampleur de ce phénomène. Pour autant, le score produit par l'application numérique va pour la grande majorité des femmes indiquer que la consultation d'oncogénétique n'est pas nécessaire, et ainsi permettre de les rassurer. Car si un tiers des femmes a des antécédents familiaux de cancer du sein, seule une minorité est concernée par une prédisposition héréditaire nécessitant une prise en charge spécialisée. Nous espérons ainsi pouvoir rassurer des femmes pour lesquelles une consultation n'est pas justifiée et ainsi recevoir en consultation celles pour lesquelles l'intérêt est bien établi et qui, jusqu'alors, n'étaient pas dirigées vers l'oncogénétique.

## L'ACTUALITE DU FONDS DE SOUTIEN...

*La crise sanitaire que nous vivons nous rappelle combien il est difficile d'appréhender la notion de risque en santé et pourquoi nous devons infléchir notre politique de santé vers davantage de prévention.*

*De ce point de vue, le réseau de consultation d'oncogénétique constitue un excellent modèle d'organisation. Dispositif de surveillance non coercitif, décentralisé et basé sur le consentement de personnes, il offre de véritables mesures de prévention adaptées aux besoins et à la compréhension de chacun.*

*Le Fonds de soutien AVENIR MASFIP participe au dynamisme de ce dispositif par son soutien à l'innovation et par sa démarche pédagogique au travers du groupe de réflexion éthique, du site oncogénétique.fr ou le colloque oncogénétique qui se déroulera en 2021.*



### Le groupe de réflexion éthique

Un travail de synthèse des sept rencontres qui ont débuté le 17 juin 2016 est en cours de réalisation. Il apportera un regard pratique sur les questions éthiques et sociétales que pose aujourd'hui le développement de la médecine prédictive.



### Oncogénétique.fr, un site professionnel pour le grand public

Le site, créé en 2019, réunit un grand nombre de ressources pour bien s'informer sur l'oncogénétique et connaître les démarches à effectuer pour être pris en charge dans le cadre d'un dépistage ou d'un suivi d'un cancer à caractère familial.

### Le second volet de l'enquête sur l'oncogénétique et les français

Une seconde enquête, identique à celle menée en 2014 sera réalisée à l'automne par l'institut Viavoice pour mesurer la connaissance et l'intérêt des Français pour l'oncogénétique.



### Un colloque en préparation pour 2021

Un colloque est en préparation pour réunir les meilleurs spécialistes de l'oncogénétique dans le domaine de la santé mais aussi de l'économie et du droit.