

## Communiqué de presse du CHU de Toulouse

Toulouse, le 23 mai 2013

---

# Une anomalie génétique, cible thérapeutique de la lutte contre certains cancers bronchiques

Dans une étude publiée en avril 2013 dans le Journal of Clinical Oncology par le **PR. JULIEN MAZIERES, PNEUMO-ONCOLOGUE AU CHU DE TOULOUSE**, une nouvelle anomalie génétique a été mise en évidence chez des patients atteints d'un cancer bronchique. Il s'agit de la mutation du gène qui code pour la protéine HER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor-2). Cette protéine est un élément déclencheur d'une cascade de réactions biologiques, notamment la prolifération cellulaire qui peut être à l'origine d'un cancer. Cette découverte devrait induire des traitements ciblés spécifiques pour les patients porteurs de cette anomalie, **plus efficaces et moins toxiques que les chimiothérapies.**

### Pourquoi avoir recherché le gène codant cette protéine ?

Si on sait que 80 % des cancers bronchiques sont imputables au tabac ou à d'autres carcinogènes professionnels tels que l'amiante, 20 % ont encore une origine inconnue. C'est cette origine que le Pr Julien Mazières a voulu déterminer pour une de ses patientes, jeune (40 ans), non fumeuse et sans antécédent particulier, mais atteinte d'un cancer bronchique. Il a orienté ses investigations vers une recherche d'anomalies génétiques qui s'est avérée fructueuse puisqu'une anomalie génétique HER2 a été retrouvée chez cette jeune femme.

Dans les suites, une collaboration européenne entre la France, (grâce à l'initiative de l'Institut National du Cancer qui finance la recherche de cette protéine), l'Espagne et la Suisse, initiée par le Pr Julien Mazières a permis de confirmer la responsabilité de cette anomalie dans certains cancers bronchiques.

### La mutation du gène de la protéine HER2 : un nouveau marqueur du cancer bronchique

Sur 3 800 patients testés, 65 d'entre-eux (45 femmes et 20 hommes) étaient porteurs de cette anomalie génétique assez rare, représentant 1 à 2 % de tous les cancers du poumon.

Deux observations importantes sont à signaler :

- il s'agit le plus souvent de femmes non fumeuses (32 sur 45)
- l'utilisation de molécules inhibant HER2 induit un taux de contrôle de la maladie de 80 %, résultat bien supérieur à celui observé avec des chimiothérapies classiques : les patients porteurs de ce type de mutation répondent très bien aux thérapies ciblées qui bloquent cette anomalie. Ces thérapies sont habituellement utilisées dans d'autres cancers tels que les cancers du sein.

Cette étude rétrospective suggère qu'il est important et utile de rechercher cette anomalie moléculaire chez les patients porteurs d'un cancer du poumon afin qu'ils puissent bénéficier de traitement ciblés efficaces.

Les efforts de l'équipe portent désormais sur l'élaboration d'un essai de recherche clinique prospectif afin d'évaluer de nouveaux traitements sur cette population de patients.

## L'identification et le traitement d'anomalies génétiques : une arme d'avenir dans l'arsenal thérapeutique des cancers bronchiques

Le cancer bronchique, le plus meurtrier en France et dans le monde, bénéficie depuis 5 ans de réels progrès qui reposent essentiellement sur l'identification d'anomalies génétiques dans les tumeurs. Développer cette identification, c'est mettre en œuvre une « médecine personnalisée » en permettant aux patients de disposer de traitements inhibiteurs spécifiques des anomalies génétiques dont ils sont porteurs.

Ces traitements sont alors plus efficaces que les chimiothérapies classiques. Trois molécules sont actuellement commercialisées dans ce type de cancer et de nouveaux traitements sont en cours d'évaluation.

Il est essentiel de signaler le dynamisme particulier de la France dans ce domaine avec le financement par l'INCa (Institut National du Cancer) de 6 biomarqueurs chez tous les patients porteurs d'un adénocarcinome (type de cancer bronchique le plus fréquent) à un stade avancé, **démarche unique dans le monde**.

### Les chiffres du cancer pulmonaire en France

- 30 000 nouveaux cas/an (22 000 hommes, 8 000 femmes)
- 27 000 décès/an
- chiffre stables chez les hommes et en augmentation chez les femmes
- âge moyen : 60 ans
- fumeurs : 80 %
- non-fumeurs : 20 % (en augmentation)

### Contact presse :

- **CHU DE TOULOUSE, DIRECTION DE LA COMMUNICATION, HOTEL-DIEU SAINT-JACQUES,**  
Dominique Soulié - tél. : 05 61 77 83 49 - mobile : 06 27 59 58 96 - courriel : [soulie.d@chu-toulouse.fr](mailto:soulie.d@chu-toulouse.fr)