# Des thérapies ciblées pour le cancer du poumon

#### Notre expert



Le Dr Alain
Ducardonnet
est
cardiologue
et médecin
du sport
à Paris.
Il mène depuis
plusieurs
années
une carrière
de consultant
en matière
de santé pour
les médias.

En identifiant les anomalies moléculaires de la tumeur maligne, les médecins sont en mesure de prescrire des traitements plus efficaces aux malades atteints d'un cancer bronchique.

PAR ALAIN DUCARDONNET INFOGRAPHIE ASK MEDIA

#### LA DÉCOUVERTE

Le cancer du poumon est la première cause de mortalité chez l'homme, et la deuxième chez la femme. Son pronostic reste parmi les plus sombres: seuls 17 % des patients diagnostiqués entre 2005 et 2010 étaient encore en vie cinq ans plus tard, selon l'Institut national du cancer (INCa). Ces chiffres ne doivent cependant pas masquer les progrès de ces dernières années. Aujourd'hui, grâce à un test réalisé sur un prélèvement lors d'une biopsie, il est notamment possible d'identifier avec précision les anomalies moléculaires des cellules malignes. Ce typage ou « profil » moléculaire permet de proposer des traitements mieux ciblés, donc plus efficaces, d'accélérer la prise en charge de la maladie et d'augmenter ainsi les chances de survie des patients. C'est ce que prouve l'étude Biomarqueurs-France, conduite par l'Intergroupe francophone de cancérologie thoracique (IFCT) et soutenue par l'INCa. Ses résultats ont récemment été publiés dans la revue britannique The Lancet.

#### **COMMENT ÇA MARCHE?**

Grâce aux 28 plateformes hospitalières de génétique moléculaire mises en place en France, tous les malades peuvent gratuitement, par l'intermédiaire de leur médecin, passer un test moléculaire, pour bénéficier d'une thérapie ciblée. L'étude Biomarqueurs-France, réalisée dans le cadre de ce dispositif, a porté sur 17664 patients atteints d'un cancer bronchique dit « non à petites cellules » (80 % des diagnostics). Entre avril 2012 et avril 2013, un typage moléculaire a été réalisé sur chacun d'entre eux. Dans 50 % des cas, ce test, réalisé à partir d'un prélèvement sur la tumeur ou l'une de ses métastases, a mis en évidence l'une des six principales anomalies moléculaires impliquées dans le cancer, à savoir la mutation des gènes EGFR, identifiée dans 11 % des tumeurs, KRAS (29 %), BRAF (2 %), HER2 (1%), PIK3CA (2%), ALK (5%).

Ce diagnostic a permis à 51 % des patients de recevoir un premier traitement mieux adapté. Parmi eux, ceux dont les résultats ont incriminé l'EGFR et l'ALK ont

#### ÉCHOS DE LA RECHERCHE

## **MYOPIE**

#### ¥LA MOITIÉ DE LA PLANÈTE EST MENACÉE

Plus de 5 milliards de personnes seront myopes en 2050, soit la moitié de la planète, selon une étude publiée dans la revue américaine Ophthalmology. Un milliard d'entre eux auront un risque accru de devenir aveugles. L'augmentation rapide de ce trouble (l'individu voit flou au loin) est attribuée par les auteurs à « des facteurs environnementaux, principalement liés à une réduction du temps passé à l'extérieur, au profit du travail en intérieur ».

## DÉMENCE

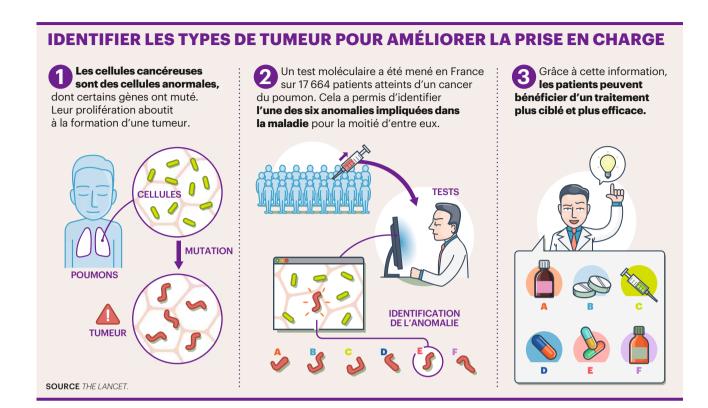
# **↑UN NET RECUL DU NOMBRE DE CAS**

Les nouveaux cas de démence ont connu une baisse moyenne de 20 % tous les dix ans, entre 1970 et 2009, selon les résultats de l'étude américaine de Framingham (Massachusetts). Les chercheurs n'ont pas encore précisément identifié les facteurs contribuant à cette diminution. Toutefois, ils constatent qu'elle est importante chez les personnes éduquées. En outre, la prévention des maladies cardiovasculaires, qui peuvent favoriser la démence, s'est améliorée.

## **SEXUALITE**

# DE LA TESTOSTÉRONE POUR LES SENIORS

L'administration de testostérone à des hommes de plus de 65 ans améliore la fonction sexuelle (activité sexuelle, libido et capacité érectile), selon une étude américaine de l'université de Pennsylvanie. Comparativement à un placebo, les participants qui ont reçu le traitement ont retrouvé des fonctions se situant dans la moyenne des hommes jeunes. Les chercheurs ont aussi constaté une amélioration de l'humeur.



pu recourir à des médicaments déjà existants, qui donnent de bons résultats. Pour les cas concernés par les gènes BRAF et HER2, les traitements ne sont pas commercialisés. Comme l'explique le Pr Fabrice Barlesi, membre de l'IFCT et chef du service d'oncologie multidisciplinaire et innovations thérapeutiques à l'hôpital Nord de Marseille, « ils ne sont disponibles que dans le cadre du programme spécifique des 28 plateformes ». Dans ces établissements, les malades sont traités dans le cadre d'essais cliniques de futures thérapies, pour la mutation du gène KRAS, notamment. Cela permet de faire aussi avancer la recherche sur le cancer en France: depuis la fin de l'étude Biomarqueurs France en 2013, trois nouvelles anomalies moléculaires ont été mises en évidence. En parallèle, les mécanismes d'action des médicaments s'affinent. La troisième génération d'inhibiteurs de l'EGFR est en cours de développement. Au final, ces progrès ont contribué à améliorer de façon significative la proportion de malades dont la tumeur régresse ou n'évolue pas : le taux de réponse

du traitement initial est passé de 33 % à 37 % et celui d'un second traitement a grimpé de 9 % à 17 %. Logiquement, la durée pendant laquelle la maladie ne s'aggrave pas, une fois le traitement terminé, s'est allongée, passant de 7,1 mois à 10 mois en moyenne. Et la survie globale, de 11,8 mois à 16,5 mois.

#### LES PERSPECTIVES

Cette étude est d'abord une confirmation de l'intérêt à réaliser de manière systématique un typage moléculaire des tumeurs du poumon. Des résultats comparables sont attendus avec d'autres types de cancers. Le lancement de l'étude Biomarqueurs 2, prévu en 2017, devrait permettre de mieux évaluer les progrès réalisés, grâce à l'identification de mutations supplémentaires et à l'accès renforcé des patients aux nouvelles techniques d'analyse. Le dépistage des anomalies devrait notamment être simplifié par la détection de l'ADN de la tumeur à partir d'une simple prise de sang, sans avoir besoin de procéder à une biopsie. •

