

## La complexité du cancer du poumon: défi pour les nouvelles armes anti-tumeur

**CHICAGO (AFP) - La médecine peine à combattre le cancer du poumon, en forte augmentation dans le monde et le plus meurtrier, en raison de sa complexité rendant difficile une application efficace des nouvelles thérapies prometteuses.**



Une personne fume une cigarette (© AFP/DDP/Archives - Timm Schamberger)

Bien que la variété et le nombre de nouvelles thérapies contre ce cancer augmentent, de nombreuses questions sur la manière de les employer le plus efficacement restent encore ouvertes, a expliqué le Dr Paul Bunn, directeur du centre du cancer de l'université du Colorado (ouest).

Il intervenait à la 44e conférence annuelle de l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) réunie ce week-end à Chicago.

Soulignant que les cibles de différentes fonctions tumorales doivent être confirmées et que des biomarqueurs de l'activité cancéreuse être développés, le Dr Bunn a expliqué que la complexité du cancer du poumon, dans 70 à 90% des cas des carcinomes à grandes cellules (CGC), pourrait nécessiter des essais cliniques tout aussi complexes et très coûteux.

"Il y a quatre types de tissus affectés et quatre étapes de développement dans les CGC ce qui rend difficile de sélectionner des patients pour des essais cliniques", a souligné le cancérologue.

Le Dr Eric Haura, du Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute en Floride (sud-est), a noté que sur la base des succès des traitements utilisés pour les cancers gastro-intestinaux, du sein et de la leucémie myéloïde chronique, il y avait un espoir d'appliquer ces nouvelles armes au cancer du poumon pour allonger la vie des malades.

Les thérapies ciblées, considérées comme très prometteuses, consistent à modifier des signaux cellulaires pour bloquer une fonction spécifique comme la formation de vaisseaux sanguins dont la tumeur a besoin pour se nourrir et croître.

L'Avastine du laboratoire suisse Roche, a été la première molécule découverte ciblant

cette fonction avec succès.

De récentes découvertes en biologie moléculaire montrent que certaines molécules véhiculant des signaux agissent dans le cadre d'un réseau de modules de communication très actif dans les cellules cancéreuses.

Les protéines appelées kinase sont des composants essentiels de ces réseaux et jouent un rôle important dans le développement et la progression des cancers en agissant sur des récepteurs déterminants pour la croissance, la survie et l'auto-destruction des cellules cancéreuses.

Ces protéines, la cible des nouveaux traitements anti-cancéreux, agissent aussi sur le mécanisme de formation des vaisseaux par la tumeur cancéreuse.

"La tâche d'identifier les molécules nécessaires au développement de la tumeur est énorme en raison de la complexité des réseaux cellulaires du cancer du poumon et également de la difficulté à prélever des tissus pour tester la sensibilité des protéines Kinase", estimé le Dr Haura.

Plus optimiste, le Dr Bruce Johnson, directeur du Centre sur le cancer du poumon au Dana-Farber Cancer Institute à Boston (Massachusetts, nord-est), a souligné le potentiel prometteur des traitements personnalisés grâce au mariage de la génomique et de la biologie cellulaire, pour combattre efficacement le cancer du poumon et tous les autres cancers.

"Le rythme rapide des découvertes en biologie du cancer pourraient donner des résultats cliniques dans un ou deux ans" selon le cancérologue.

Des chercheurs ont également annoncé des travaux sur un simple test sanguin qui pourrait détecter, dans 88% des cas, la présence d'un cancer pulmonaire très précoce.

Le taux de survie de deux ans pour seulement 15% des malades s'explique surtout par le fait que ce cancer est souvent détecté tardivement. Il tue 1,3 million de personnes par an dans le monde, selon l'Organisation mondiale de la santé.