

# DÉCRYPTAGE LES THÉRAPIES CIBLÉES



# DÉCRYPTAGE

## LES THÉRAPIES CIBLÉES

---

Les thérapies ciblées, utilisées pour améliorer l'efficacité des traitements contre le cancer, désignent les médicaments utilisés pour bloquer certains mécanismes spécifiques des cellules cancéreuses. Une mutation donnée peut être retrouvée aussi bien dans un cancer de la peau que dans un cancer du poumon.

On ne réfléchit donc plus par cancer d'organes mais par mutation retrouvée dans la tumeur. Ces thérapies reposent sur une étude et une connaissance approfondie des mécanismes moléculaires impliqués dans le développement du cancer et permettent une véritable personnalisation de la prise en charge pour les patients.

---

### QUELS CANCERS, QUELS TRAITEMENTS ?

Plusieurs pathologies cancéreuses peuvent faire l'objet d'une thérapie ciblée : le cancer du sein, le cancer gastrique métastatique, le cancer colorectal métastatique, le cancer du poumon, le mélanome mais également le GIST (cancer digestif très rare), la leucémie myéloïde chronique (LMC), la leucémie aigüe lymphoblastique.

Une thérapie ciblée peut être indiquée en thérapie principale ou en thérapie adjuvante.

Les traitements ciblés regroupent plusieurs familles de médicaments anticancéreux :

- ♦ les anticorps monoclonaux,
- ♦ les inhibiteurs de récepteurs à activité tyrosine kinase
- ♦ et les inhibiteurs de l'angiogénèse.

Parmi les médicaments bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) qui sont utilisés pour traiter un ou plusieurs types de cancers on retrouve les molécules

suivantes : Imatinib, Dasatinib, Nilotinib, Bosutinib, Ponatinib, Trastuzumab, Lapatinib, Panitumumab, Cetuximab, Gefitinib, Erlotinib, Afatinib, Crizotinib, Vemurafenib et Dabrafenib.

**« Tous les types de cancer peuvent être concernés par ces thérapies ciblées »**

Dr Antoine Hollebecque

Ces traitements sont différents des chimiothérapies classiques qui s'attaquent aux cellules en division, cancéreuses ou non, et provoquent ainsi des effets indésirables parfois importants. Les thérapies ciblées sont des molécules qui ciblent spécifiquement une protéine ou un mécanisme en cause dans la tumeur, comme un récepteur ou un facteur de croissance. Elles sont donc sans effet sur les cellules saines, et leurs effets secondaires sont moindres.

## GÉNÉTIQUE, LES NOUVEAUX OUTILS

### ► Marqueurs déterminants

Différents tests moléculaires permettent de déterminer l'accès à une thérapie ciblée, en fonction de l'identification de « biomarqueurs ».

Les biomarqueurs sont des molécules ou des protéines surexprimées ou anormalement absentes dans certains types de tumeurs. Ces marqueurs peuvent être prédictifs d'une réponse positive à une thérapie ciblée ou encore de l'évolution d'une tumeur et/ou de sa sévérité. Ils permettent :

- ♦ d'établir un diagnostic précis,
- ♦ de choisir un traitement ciblé quand il est disponible,
- ♦ de suivre l'efficacité d'un traitement ou au contraire la résistance à une chimiothérapie,
- ♦ d'établir un pronostic sur l'évolution d'une tumeur,
- ♦ d'évaluer le risque d'apparition de métastases.

### ► Séquençage

Le séquençage à haut débit permet de séquencer l'intégralité du génome des cellules cancéreuses afin d'y trouver des mutations responsables de la tumeur. Cela permet de dresser une carte d'identité de la tumeur, d'analyser les mécanismes moléculaires en cause et de proposer un traitement ad hoc.

### ► À Gustave Roussy, le séquençage à très haut débit

La première plateforme de séquençage à très haut débit a été mise en place en 2014 à Gustave Roussy. Exploitée par IntegraGen la société de biotech au sein de l'Institut, elle permet l'identification des variations génétiques somatiques sur l'ensemble de l'exome tumoral des patients inclus

dans les études de Médecine moléculaire et d'orienter leur prise en charge vers les thérapies ciblées les plus adéquates. A ce jour 150 patients inclus dans les protocoles de médecine personnalisée (Moscato, Moskido, Match-R, ...) ont bénéficié des analyses de séquençage haut-débit réalisées au sein de cette plateforme.



**150 patients**

inclus dans les protocoles  
de médecine personnalisée

---

## À PROPOS DE GUSTAVE ROUSSY

Gustave Roussy, premier centre de lutte contre le cancer en Europe, constitue un pôle d'expertise global contre le cancer entièrement dédié aux patients. Il réunit sur un même site 3 000 professionnels dont les missions sont le soin, la recherche et l'enseignement.

---

  
**CONTACT PRESSE**

Direction de la Communication  
**Christine Lascombe**  
+33 1 42 11 47 05  
+33 6 26 36 76 17  
christine.lascombe@gustaveroussy.fr

[www.gustaveroussy.fr](http://www.gustaveroussy.fr)