

Que signifie HER2 ?

Rappelons rapidement ce qu'est un cancer : ce sont des cellules « anormales » qui se développent de façon anarchique et non contrôlée, sans que le corps ne sache se défendre. L'une des raisons de leur croissance est due à la présence de signaux qui les stimulent, et notamment, la molécule HER2.

HER2 est une molécule présente sur la surface de nos cellules. Elle est impliquée dans la régulation de la prolifération cellulaire.

Les cellules présentant une surexpression de la protéine HER2 sont considérées **HER2 positif**. Ces cellules sont particulièrement agressives et probablement résistantes aux traitements classiques. A l'inverse, les cellules cancéreuses considérées **HER2 négatif** ont peu de récepteurs.

Le cancer où l'implication de HER2 a été la plus démontrée et étudiée est le cancer du sein.

Il faut savoir que 15 à 20 % des cancers du sein sont considérés HER2 positif. Leur risque de rechute et de mortalité est nettement supérieur en comparaison avec les cancers HER2 négatifs.

En quoi consistent les thérapies anti HER2 ?

Depuis très longtemps, la chimiothérapie classique est utilisée pour tuer les cellules cancéreuses. Malheureusement, sa toxicité est telle qu'elle n'épargne pas les cellules « normales ». Depuis les années 90, les thérapies ciblées révolutionnent les traitements contre le cancer.

C'est le début d'une nouvelle ère : la médecine personnalisée.

Plusieurs traitements ont été développés pour bloquer l'impact négatif de HER2 au niveau des cellules cancéreuses.

Ces traitements ciblent spécifiquement les cellules cancéreuses, et épargnent au maximum les cellules normales. Par conséquent, leurs effets secondaires sont moindres. Dans le cadre d'une stratégie globale, ils peuvent être prescrits seuls ou en association avec d'autres thérapies ciblées, ou encore en parallèle à d'autres traitements comme la chimiothérapie, la chirurgie, la radiothérapie ou l'hormonothérapie.

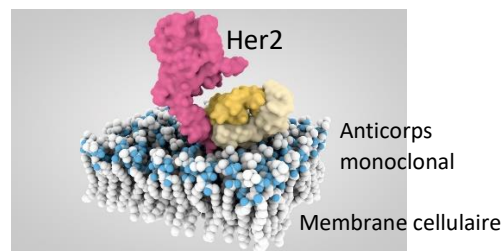
Leurs objectifs

- **Réduire les risques de récurrences et augmenter les chances de guérison**
- **Prolonger la vie** des malades en ralentissant la croissance tumorale
- **Améliorer la qualité de vie** en soulageant les symptômes liés au cancer

Types et mode d'administration

Il existe actuellement 3 types de thérapies ciblées anti HER2 :

- **Les anticorps monoclonaux simples** : ils sont administrés par voie intraveineuse en 30 minutes et en voie sous-cutanée (injectée sous la peau) pendant 2 à 5 minutes. Leur nom se termine par le suffixe « ab ». Leur mode d'action ressemble aux anticorps naturels dans le sang. Ils ciblent les récepteurs HER2 présents à la surface cellulaire et empêchent leurs interactions avec l'intérieur et l'extérieur des cellules. Compte tenu de leur grande taille, ils ne rentrent pas à l'intérieur des cellules.
- **Les petites molécules** : elles sont administrées par voie orale. Leur nom se termine par le suffixe « ib ». Grâce à leur petite taille, elles peuvent pénétrer au sein de la cellule cancéreuse et bloquer les signaux HER2.
- **Les anticorps monoclonaux conjugués** : ils sont administrés par voie intraveineuse. C'est le type de traitement anti HER2 le plus récent. Son mode d'action est très intéressant. Il s'agit d'un anticorps monoclonal simple, sur lequel est fixée une chimiothérapie très puissante. A la différence des anticorps monoclonaux simples, les anticorps monoclonaux conjugués rentrent au sein de la cellule cancéreuse, après fixation sur HER2, ce qui permet la libération de la chimiothérapie au sein de la cellule, pour une meilleure efficacité et moins de toxicité.



Effets secondaires

Comme tout médicament, les traitements anti HER2 peuvent avoir certains effets secondaires (spécifiques à chaque molécule) comme la diarrhée, la perturbation du bilan sanguin ou un problème pulmonaire.

Parallèlement, il existe un effet secondaire commun à tous, celui d'une probable altération de la fonction cardiaque. Une surveillance cardiaque tous les 3 mois au minimum, est donc indispensable pendant toute la durée du traitement.

Ces thérapies ciblées sont-elles efficaces pour tous les cancers ?

L'efficacité de ces traitements dépend de la surexpression de HER2 sur la surface cellulaire. Un test moléculaire primordial sur le tissu tumoral prélevé doit être réalisé avant leur prescription.

Les traitements anti HER2 ont non seulement démontré leur efficacité dans le cancer du sein, mais ont permis d'augmenter aussi la survie globale dans le cancer de l'estomac évolutif.