

Vers une généralisation de la biopsie liquide pour certains cancers graves

Par *mogirard*

Créé le 13/11/2016 - 16:50

Vers une généralisation de la biopsie liquide pour certains cancers graves

Dimanche, 13/11/2016 - 15:50 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

En cancérologie, la recherche d'altérations génétiques dans les tissus tumoraux est devenue un enjeu majeur médical majeur pour une meilleure efficacité thérapeutique. Ces études génétiques sont réalisées sur des échantillons de tumeurs prélevés lors des biopsies et des interventions chirurgicales. Comme les cellules tumorales libèrent de très petites quantités de leur ADN dans le plasma (ADN tumoral circulant), une prise de sang peut être suffisante pour l'étude des altérations génétiques, permettant de réaliser une « biopsie liquide ».

L'objectif n'est pas de remplacer la biopsie indispensable au diagnostic du cancer, mais d'identifier les mutations et de guider la prescription des traitements anti-cancéreux à partir de l'analyse de l'ADN tumoral circulant. Enfin, cette analyse permet de suivre l'évolution de la maladie au cours du temps et d'éviter dans certains cas le recours à de nouvelles biopsies.

Jusqu'à présent, les techniques de biologie moléculaire nécessaires à la réalisation des biopsies liquides étaient coûteuses car leur mise en œuvre était complexe. En effet, elles requièrent une grande sensibilité

car elles doivent détecter de très petites quantités d'ADN et une grande spécificité pour les identifier comme ayant une origine tumorale. Ces techniques sont en plein essor et une équipe de l'Université Paris Descartes UMR_S1147 a récemment mis au point des techniques ultra-sensibles basées sur la PCR en microgouttelettes, autrement appelée PCR digitale, qui étudient des altérations génétiques les plus fréquentes et analysent des modifications épigénétiques.

Aujourd'hui, cette même équipe, associée à des médecins et biologistes des hôpitaux européen Georges Pompidou et Pitié Salpêtrière de l'Assistance Publique ? Hôpitaux de Paris, propose une méthode de détection de l'ADN tumoral circulant reposant sur le séquençage de nouvelle génération (NGS). Elle s'appuie sur les données issues de n'importe quel type de séquenceur NGS.

Elle ne nécessite pas d'installer de nouvelles machines onéreuses et elle n'engendre aucun coût supplémentaire par rapport à la détection tissulaire des mutations. Elle traite de manière optimale les données issues du NGS grâce à une méthode statistique basée sur la comparaison de l'échantillon plasmatique avec ceux d'une cohorte de témoins contrôles.

Comparée à la PCR digitale, cette méthode obtient un taux de détection des mutations comparable tout en étant applicable à un plus grand nombre de gènes et à un plus grand nombre de patients. Cette méthode pourra à terme être largement utilisée dans les différentes plates-formes de Biologie Moléculaire couvrant l'ensemble du territoire et facilitera l'analyse de l'ADN tumoral circulant dans le cadre du soin et du suivi des patients atteints de cancer. Des études cliniques supplémentaires sont nécessaires afin de valider la capacité de cette nouvelle technique à guider la prise en charge des patients.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[INSERM](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 257
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie ADN altérations biopsie cancer cellules gène molécules tumeurs](#)

URL source: <https://www.rtfash.fr/vers-generalisation-biopsie-liquide-pour-certains-cancers-graves/article>