Détecter un cancer grâce à un simple test urinaire

Par ***mogirard***
Créé le ***28/09/2021 - 06:10***

Détecter un cancer grâce à un simple test urinaire

Mardi, 28/09/2021 - 05:10 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

1 avis :

zoom

Pour détecter un cancer, les examens reposent principalement sur de l?imagerie médicale, à l?instar de la mammographie ou de la coloscopie. Depuis peu, des tests ont aussi été mis au point pour détecter le cancer via des analyses de sang. Mais des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) viennent de créer encore un nouvel outil de dépistage qui va beaucoup plus loin : il permet aussi de localiser l'emplacement de la tumeur ou de métastases, via un simple test urinaire, grâce à un agent d?imagerie ingéré en amont par les personnes testées. Ce dispositif pourrait donc être utilisé pour détecter le cancer n'importe où dans le corps.

« Il s'agit d'un capteur très large destiné à répondre à la fois aux tumeurs primaires et à leurs métastases », explique Sangeeta Bhatia, l?une des autrices de l'étude. « Il peut déclencher un signal urinaire et nous permettre également de visualiser où se trouvent les tumeurs ». Les métastases sont formées par les cellules cancéreuses issues de la tumeur primaire. Ainsi, on parle de cancer métastatique quand le cancer initialement développé par un individu se propage dans une autre partie de son corps.

Par exemple, s?il y a des métastases du cancer du côlon sur le foie, il s?agit d?un cancer du côlon métastatique et non pas d?un cancer du foie. C?est justement sur ce cancer du côlon que se sont penchés les auteurs. Ils ont montré que leur nanoparticule de diagnostic pouvait être utilisée pour surveiller la progression du cancer du côlon, y compris la propagation des tumeurs métastatiques aux poumons et au

foie.

Le principe de ce test est le suivant : le test urinaire permet de dépister les cancers grâce à des particules qui, lorsqu'elles rencontrent une tumeur, divisent les peptides, des acides aminés à l?origine des protéines. Ces peptides sont ensuite visibles dans l'urine. Ainsi, si le résultat du test en contient, la personne est atteinte d?un cancer. Mais, en plus de ce résultat, les chercheurs ont mis au point un agent d?imagerie capable d?indiquer l'emplacement exact de la tumeur et de ses éventuelles métastases, notamment lorsqu?elles se sont propagées dans d?autres organes que celui d?origine.

Autrement dit, le patient ingère cet agent d?imagerie en amont de son test urinaire et le résultat indiquera où sont localisées les tumeurs et les métastases dépistées. Lors de leurs essais cliniques, les chercheurs ont testé ce dispositif sur des souris atteintes de cancers du côlon métastatique. Elles ont reçu un traitement de chimiothérapie et, grâce à l?agent d?imagerie et au test urinaire, les scientifiques ont pu suivre la réaction des tumeurs au traitement et l?évolution du cancer. Enfin, dernier avantage : la technologie utilisée par ce test permet de dépister des tumeurs et des métastases bien plus petites que les autres techniques d?imagerie médicale couramment utilisées.

Les chercheurs envisagent donc que ce test permette, à terme, d?évaluer l?efficacité des traitements de chimiothérapie en analysant l?évolution au fur et à mesure, de façon plus précise et moins invasive. De plus, il pourrait également être un très bon outil pour surveiller les récidives éventuelles de cancers. Enfin, ils espèrent également qu?il puisse être utilisé pour le dépistage classique de certains cancers.

A terme, ces chercheurs sont persuadés que, d'ici quelques années, les patients à risque pourront faire chaque année un simple test d'urine, permettant de détecter n'importe quel cancer, dans le cadre d'un bilan de santé général. Seuls les patients dont le test est positif seront alors soumis à un examen par imagerie, qui viendra affiner et compléter le diagnostic?

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

MIT

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie cancer cellules métastase test tumeur urine

URL source: https://www.rtflash.fr/detecter-cancer-grace-simple-test-urinaire/article