RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Un jeune Américain de 15 ans met au point un nouveau test pour détecter le cancer du pancréas

Par ***mogirard***
Créé le ***02/02/2013 - 22:22***

Un jeune Américain de 15 ans met au point un nouveau test pour détecter le cancer du pancréas

Samedi, 02/02/2013 - 21:22 0 commentaire

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

-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

C'est une histoire comme les aiment les Américains : un jeune surdoué de 15 ans, Jack Andraka, collégien dans la North County High School (Maryland), après avoir perdu son oncle d'un cancer du pancréas, a décidé, dans le cadre d?un projet d?école, de mettre au point une nouvelle technique de dépistage rapide et fiable du cancer, rien de moins !

S'appuyant sur des publications scientifiques en ligne, Jack Andraka se lance sans complexe dans cette aventure et mise sur l'utilisation d?un bio-marqueur appelé mésothéline ou MSLN. Cette protéine, découverte en 2011 par des chercheurs du Rush University Medical Center, est présente dans les cellules des tissus, mais est exprimée en grande quantité dans les cellules cancéreuses. Un test très simple, à partir d'une goutte de sang, peut alors détecter la mésothéline et révéler la présence de plusieurs types de cancer, notamment au niveau des ovaires, des poumons et du pancréas.

Après avoir adressé son projet à tous les grands centres de recherche sur le cancer des Etats-Unis, Jack Andraka a réussi à attirer l'attention d'un cancérologue réputé, Anirban Maitra, qui travaille à l?Université Johns Hopkind de Baltimore. Ce chercheur a accepté d'accueillir le jeune Jack pour l'aider à développer son projet.

Après plusieurs mois de recherches, un test très innovant a été mis au point. Jack Andraka a en effet eu l'idée d'utiliser des nanotubes de carbone de quelques atomes d'épaisseur qui servent à piéger et à trier les protéines dont la concentration peut être mesurée grâce aux variations de tension du courant électrique appliqué au dispositif.

Finalement, le test développé par Andraka est révolutionnaire à plusieurs titres. 400 fois plus sensible que les tests actuels, il est également bien moins onéreux et permet, en quelques minutes, de détecter la présence de certains cancers dans plus de 90 % des cas. Cette remarquable innovation a valu à Jack Andraka le prix scientifique Gordon E. Moore.

Ce jeune chercheur ne compte pas s'arrêter en si bon chemin et veut poursuivre ses travaux pour étendre le champ d'application de son test à d'autres maladies bactériennes ou virales.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

Sciences News

Smithsonian

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 557
- **Publié dans :** Biologie & Biochimie
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Biologie & Biochimie Andraka anticorps cancer carbone détection pancréas test tumeur

---

URL source: https://www.rtflash.fr/jeune-americain-15-ans-met-point-nouveau-test-pour-detecter-cancer-pancreas/article