

# États-Unis : un ado révolutionne le dépistage du cancer du pancréas

Son test coûte 26 000 fois moins cher que le précédent, est 168 fois plus rapide et ne repose que sur une simple bandelette de papier.

Par Nicolas Guégan

Publié le 06/03/2013 à 18:01 | Le Point.fr



Jack Andraka est un adolescent presque comme les autres. Il apprécie les *Simpson*, *Family Guy* et la musique de son temps. Mais ce lycéen de seize ans est aussi un véritable petit génie. Il est en effet l'inventeur d'une nouvelle méthode pour détecter le cancer du pancréas. Pourtant, il y a encore trois ans, Jack Andraka ignorait tout de cet organe situé derrière l'estomac. C'est le décès brutal de son oncle, d'un cancer pancréatique, qui le pousse à s'interroger sur cette partie vitale du corps humain. Il consulte alors [Google](#) et [Wikipedia](#), et découvre que ce type de cancer est souvent détecté lorsqu'il est trop tard. En cause, un test de dépistage vieux d'une soixantaine d'années - une éternité en médecine - et dont le prix prohibitif pousse les oncologues à s'en passer.

ADVERTISING





En réponse à l'incompréhension suscitée par cette mort brutale, Jack Andraka, bon élève amateur de biologie - sa famille préfère les discussions scientifiques au sport -, veut révolutionner le dépistage du cancer du pancréas en le simplifiant. Son cahier des charges est simple : il faut un outil peu cher, simple, rapide et non invasif. Le lycéen se replonge alors dans ses cours de biologie et constate que 8 000 protéines spécifiques codent le cancer du pancréas. Et une seule d'entre elles permet de poser le diagnostic : ce sera la mesothéline. Il lui faut maintenant faire des expériences pour perfectionner son idée, mais sa mère s'y oppose très vite. Et pour cause, elle ne veut pas que son fils transforme la cuisine familiale en un laboratoire.

Un test 26 000 fois moins cher et 168 fois plus rapide

L'adolescent est donc contraint de poursuivre ses recherches ailleurs, dans un véritable laboratoire. Il en contacte 200 et reçoit, en retour, 199 refus. Seul le docteur Anirban Maitra, un professeur de médecine de Baltimore (dans le Maryland), répond positivement en l'invitant à continuer ses expérimentations au sein de son équipe. À peine déstabilisé par son nouvel environnement, Jack Andraka se replonge dans son travail et perfectionne son invention.

Très vite, le jeune laborantin met au point une simple bandelette de papier, imitant celle utilisée par les diabétiques pour mesurer leur taux de glycémie, qui détecte, dans plus de 90 % des cas, la présence de mesothéline dans le sang, et donc le cancer du pancréas. Et cela, même aux stades les moins avancés. L'adolescent affirme que créer ce test n'a pas été plus difficile que de suivre "une recette de biscuit au chocolat". Selon Jack Andraka, son nouveau test de dépistage est 168 fois plus rapide (5 minutes), 26 000 fois moins cher (6 centimes) et 400 fois plus sensible que le précédent. Une révolution, en somme. Pour le docteur Maitra, sa nouvelle recrue est "le nouveau Thomas Edison".

Avec son invention, Jack Andraka est devenu la nouvelle coqueluche des conférences scientifiques. Il a été invité à la prestigieuse conférence TED (Technology, Entertainment and Design), organisée jeudi dernier en Californie, ce qui lui a permis de revenir sur l'élaboration de son procédé révolutionnaire. Cette découverte lui a valu d'être récompensé par le Grand Prix 2012 de l'Intel International Science and Engineering Fair. Un titre honorifique qui s'est tout de même accompagné d'un chèque de 75 000 dollars. Pour l'heure, aucune date de commercialisation du nouveau test n'a encore été annoncée.

Reportages. analyses. enquêtes. débats. Accédez à l'intégralité des contenus du Point >>

**CONTENUS SPONSORISÉS**