

Actualités à propos de la recherche sur la maladie de Huntington. Expliqué simplement. Écrit par des scientifiques. Pour la communauté mondiale HD.

Quel est le lien entre la maladie de Huntington et le cancer?



Selon une étude Suédoise, les patients MH sont moins susceptibles d'avoir un cancer - qu'est-ce que cela signifie?

Par Dr Jeff Carroll le 10 mai 2012

Edité par Dr Ed Wild; Traduit par Yah-Se Abada

Initialement publié le 25 avril 2012

Parmi la population générale, le cancer est l'un des tueurs les plus redoutés. Les familles ayant la MH pourraient être pardonnées de ne pas souvent penser au cancer, étant donné la présence du danger le plus évident. Mais il s'avère qu'il pourrait y avoir un lien entre la mutation qui cause la MH et le risque de développer un cancer, ce qui pourrait nous aider à comprendre les deux conditions.

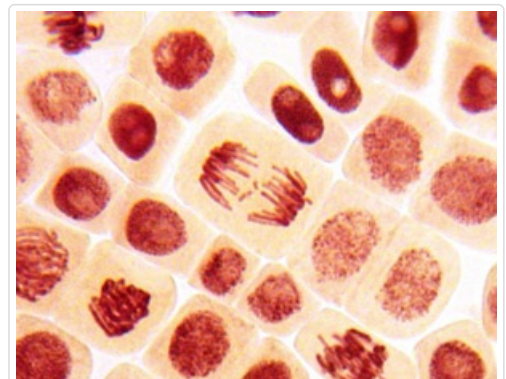
L'histoire de la MH et le cancer

En 1999, le Dr Jørgen Olsen et ses collègues ont publié un document qui suggérait que l'incidence du cancer était plus faible chez les personnes porteuses d'une mutation de la MH que les familles à risque. En fait, le risque de cancer chez les patients MH était nettement inférieur d'environ 40%.

Si cela est vrai, c'est alors un résultat spectaculaire - toute personne développant un médicament contre le cancer serait ravi avec une réduction de 40% des tumeurs. Encore plus frappant- les personnes porteuses de la mutation MH n'ont pas seulement moins d'un type spécifique de cancer, mais un large éventail de types de tumeurs.

Ce résultat a été beaucoup débattu parmi les chercheurs de la MH, mais jusqu'à présent, n'a pas pu être reproduit dans une autre étude. La **Reproductibilité** c'est quand une réclamation faite par un chercheur est de nouveau testée, et jugée valide par un groupe indépendant. C'est une partie essentielle de la science. Les scientifiques sont naturellement sceptiques, et cela aide à les convaincre lorsque plus d'un groupe observe la même chose.

L'importance des bases de données



Le cancer survient lorsque les cellules se divisent de manière incontrôlée. De plus, nous comprenons que c'est souvent en raison des différences dans notre ADN. Maintenant, il semble que l'anomalie génétique qui provoque la MH pourrait avoir un lien avec le développement du cancer.

Une nouvelle étude, de Jan Sundquist et ses collègues de Lund, en Suède, vient d'être rapportée dans la revue " The Lancet Oncology ". Cette étude a profité de trois grands registres de patients en Suède - le "Registre de décharge de l'hôpital suédois ", le " Registre ambulatoire" et le "Registre suédois du cancer ".

Ces bases de données volumineuses recueillent des informations sur presque tous les patients dans les hôpitaux suédois, ce qui permet à une plus grande collecte d'informations que d'une collection individuelle des données par personne. En fait, les enquêteurs ont pu recueillir des informations remontant aussi loin que 1969 - près de 4 décennies de données sur les patients des hôpitaux Suédois.

Non seulement la MH

Les chercheurs étaient curieux, non seulement de MH, mais aussi de toutes les maladies causées par une mutation similaire. La MH est le résultat d'un bégaiement génétique très spécifique - la séquence génétique C-A-G est répétée un certain nombre de fois dans le gène que nous appelons huntingtine.

Bien que la MH soit causée par ce bégaiement dans le gène huntingtine, d'autres maladies sont causées par une mutation similaire - une répétition prolongée de la séquence génétique C-A-G - dans des gènes différents. Au moins 14 maladies humaines distinctes sont dues aux mutations C-A-G dans différents gènes.

Dans l'étude récente du cancer, les chercheurs ont examiné les personnes atteintes de la maladie de Huntington, ainsi que deux autres maladies causées par une répétition de l'ACG - l'amyotrophie bulbo-spinale (ou maladie de Kennedy ; SBMA, en anglais, ndt) et l'ataxie spino-cérébelleuse (SCA), qui tous deux causent des problèmes neurologiques. Toutes les trois maladies sont causées par des bégaiements génétiques qui augmentent la taille de l'ACG dans les différents gènes.

Les résultats

En regardant les données de nombreuses années passées, les chercheurs ont constaté 1.510 cas de MH, 471 cas de SBMA et 3,425 cas de SCA. Pour des maladies assez rares, c'est extraordinaire d'avoir une étude de population de plus de 5.000 patients.

Un recoupement dans la base de données du cancer a révélé un fait surprenant - tous les porteurs de la mutation examinés avaient une faible incidence de cancer.

Lorsque les médecins et les scientifiques parlent de risque d'hériter une maladie, ils utilisent souvent le terme de rapport de cotes ou de chance. Un rapport de cote compare la chance de ce qui se passe dans un groupe à celle qui se passerait dans la population générale.

Un rapport de cote de 1.0 signifie qu'il n'y a aucune différence entre les sujets et la population contrôle - ils ont le même risque. Un rapport de cote supérieur à 1,0 suggère que vos sujets sont plus susceptibles d'avoir une maladie.

Associant le cancer et les maladies liées à l'élongation du CAG, les chercheurs ont trouvé un rapport de côte global entre 0.4 et 0.7, en fonction de la mutation et du type de tumeur étudiée. Cela est remarquable: ceci signifie que les patients porteurs d'une élongation génique du CAG sont aussi à moitié susceptibles d'avoir un cancer que les personnes qui ne sont pas porteurs de la mutation.



Quiconque développe un médicament contre le cancer serait ravi d'une réduction de 40% de tumeurs ... les gens porteurs de la mutation MH n'ont pas seulement peu d'un type spécifique de cancer, mais un large éventail de types de tumeurs

La durée de vie et autres contrôles

Bien sûr, tout le problème avec l'élongation du CAG est que les gens qui l'ont ne vivent pas aussi longtemps que les gens qui n'en ont pas. Ceci expliquerait-il l'apparente absence de cancer?

Les chercheurs ont mathématiquement corrigé ce type de problème. Ils ont posé cette question essentielle: " Pour chaque année qu'une personne est vivante, quelle est la probabilité de développer un cancer ?" Quand on y regarde de cette manière, la protection était toujours là - suggérant que ce n'est pas simplement une mort précoce des porteurs de la mutation, mais qu'ils sont vraiment protégés contre les tumeurs.



Que faire si c'est quelque chose dans l'environnement des personnes atteintes de la maladie de l'élongation du CAG qui les rend moins sensibles au cancer? Nous pourrions facilement confondre certains effets de l'environnement, comme un régime alimentaire plus intéressant.

Les chercheurs ont examiné cette question en comparant des patients ayant l'élongation du CAG à un parent qui n'est pas porteurs de cette mutation. C'est une belle façon de contrôler l'environnement parce que les gens partagent pendant une longue période les mêmes environnements avec leurs parents.

En fait, les résultats étaient les mêmes lorsque ce type d'analyse a été faite. Les parents non porteurs de patients atteints de maladies dut à l'élongation du CAG ont le même taux de cancer que la population générale.

D'autres sortes de corrections plus sophistiquées ont également été effectuées pour rechercher les facteurs de confusion (variables). Les chercheurs ont examiné l'époque dans laquelle ces personnes vivaient, le type d'emploi qu'ils ont fait, leur sexe et d'autres choses qui pourraient confondre leur résultat. Après contrôle de tous ces différents facteurs, l'impact de la porteuse de la mutation liée à l'élongation du CAG était toujours là - il semble bien réel.

Conséquences et questions

De toute évidence, personne ne va chercher une mutation d'élongation du CAG pour se protéger contre le cancer. Alors, pourquoi nous soucions-nous de cette étude d'observation?

Ce type de recherche nous aide à en apprendre davantage sur la biologie de base des

maladies liées à l'élongation du CAG et le cancer. Il semble maintenant évident que les personnes porteuses de l'une de ces mutations - dans n'importe quel gène - ont une différence dans les manières dont leurs cellules ou tissus réagit, ce qui les rend moins sensibles à un large éventail de types de cancer. Cela signifie qu'il ya des points communs très important dans la façon dont ces mutations modifient la fonction du gène hôte, et plaide pour la poursuite d'études de toutes les maladies liées à l'élongation du CAG, et pas seulement MH.

Cela fait également allusion à un aspect de la MH qui a mystifié les chercheurs depuis la découverte de la mutation - pourquoi le gène huntingtine a tendance à croître, lorsque le résultat de cette expansion est aussi nocif que la MH? Trouver des effets bénéfiques de ce genre nous aide à comprendre qu'il pourrait y avoir un équilibre de travail - les CAG de grandes tailles pourrait être bon pour certaines choses, mais très risqués pour la MH et d'autres maladies.

Le dévoilement des détails à ce sujet pourrait permettre d'avoir une importante compréhension de la biologie obscure des gènes qui causent les maladies liées à l'expansion du CAG, ainsi que la façon dont le cancer se développe chez les gens.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt Pour plus d'informations sur notre politique d'information voir notre FAQ ...

© HDBuzz 2011-2018. Le contenu de HDBuzz est libre d'être partagé, sous la licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.

HDBuzz n'est pas une source de conseils médicaux. Pour plus d'informations, visitez le site web
site_address hdbuzz.net

Cré le 17 janvier 2018 — Téléchargé à partir de <https://fr.hdbuzz.net/082>