

Le 27 novembre 2019

Communiqué AFAF- SDHI

Surseoir à l'utilisation des SDHI : Soutien de l'Association Française de l'Ataxie de Friedreich, AFAF

L'Ataxie de Friedreich est une maladie neurologique évolutive qui commence souvent dans l'enfance ou l'adolescence, devient vite extrêmement invalidante, avec un impact sur l'espérance de vie. Elle touche en France près de 1500 personnes. Il y a souvent plusieurs malades par famille. Cette maladie est très difficile à vivre. A ce jour, il n'existe aucune thérapie efficace.

La seule molécule disponible, l'idebenone, combat le stress oxydatif dans les cellules, et chez une partie des malades et pour un temps, ralentit un peu l'évolution de la maladie. Cette maladie résulte de mutations affectant le gène codant pour une protéine des mitochondries, la frataxine. En dehors de ce stress oxydatif, les facteurs intervenant dans la progression si hétérogène de l'Ataxie de Friedreich restent largement ignorés. Les scientifiques pensent que des facteurs environnementaux pourraient jouer un rôle important.

Dans ce contexte, les récents résultats rapportés par une équipe de recherche française* montrant l'hypermotilité de cellules de patients atteints d'Ataxie de Friedreich aux SDHI sont particulièrement inquiétants.

SDHI : Inhibiteurs de la Succinate DésHydrogénase ; la SDH ou complexe II est une enzyme des mitochondries, impliquée dans la respiration cellulaire.

Les SDHI vendus comme fongicides sont destinés à bloquer la respiration des cellules des champignons se développant sur les cultures et leurs produits dérivés. Les SDHI inhibent l'activité d'une enzyme des mitochondries la succinate déshydrogénase (SDH). Ces travaux scientifiques établissent que les SDHI ne présentent aucune spécificité et inhibent la SDH de toutes les espèces d'où elle est extraite, que ce soit le champignon, leur cible, jusqu'à l'homme, en passant par l'abeille ou le ver de terre. Outre ces données biochimiques *in vitro*, les travaux montrent *in situ* que des cellules humaines intactes mises au contact de SDHI en très faibles doses meurent en quelques jours du fait d'un stress oxydatif.

En effet les SDHI peuvent bloquer la respiration des cellules, provoquer un stress oxydatif et finalement la mort des cellules. Au cas où les cellules proviennent de

www.afaf.asso.fr/ contact@afaf.asso.fr / 03.23.58.61.65

"La vie, autrement" - <https://youtu.be/4ATBhBc2Pts>

malades, en particulier atteints d'Ataxie de Friedreich, la mort des cellules survient beaucoup plus rapidement. In vivo, en plus de ces données, les SDHI sont connus pour tuer et/ou causer des anomalies du développement et du comportement chez les poissons, les batraciens, les vers de terre et les abeilles. Etablissant leur persistance dans le corps des mammifères, les SDHI entraînent l'apparition de tumeurs chez les rongeurs et sont présents dans les cheveux humains.

A ce jour, nous savons aussi que de faibles doses des SDHI présents dans l'environnement nous imprègnent tous à des degrés divers. *Compte tenu du mécanisme d'action des SDHI s'accompagnant de l'induction d'un stress oxydatif, les personnes atteintes d'Ataxie de Friedreich connues pour être particulièrement sensibles à ce type de stress apparaissent constituer une population particulièrement à risque, de même que nombre de maladies neurodégénératives.*

La mitochondrie étant le siège de la respiration, de l'utilisation de l'oxygène et de la production d'énergie de toute cellule, tout le monde est concerné, plus particulièrement les malades avec atteintes mitochondriales connues (Parkinson, Alzheimer, Leber, Friedreich, ...), ce qui représente de nombreuses personnes.


Ces données scientifiques conduisent l'AFAF à soutenir activement les chercheurs Pierre Rustin, Paule Bénit et leurs collègues dans leur demande d'application du principe de précaution inscrit dans la constitution pour surseoir à l'usage des SDHI.

Pour les malades et familles,

Juliette Dieusaert, présidente AFAF

contact@afaf.asso.fr

Avec le soutien de **Mathieu Vidard**, parrain de l'AFAF
et producteur de « La Terre au Carré » (France Inter)



*Voir les travaux de Paule Bénit, Pierre Rustin et leurs collègues : endsdhi.com
« *Sensibilité de la chaîne respiratoire mitochondriale aux pesticides SDHI et conséquence sur les cellules humaines en culture* »

www.afaf.asso.fr/ [contact@afaf.asso.fr/](mailto:contact@afaf.asso.fr) 03.23.58.61.65

"La vie, autrement" - <https://youtu.be/4ATBhBc2Pts>