

Rapide analyse...

Dans cette étude effectuée par des employés de BASF (vendeur de SDHI), il est réaffirmé (involontairement) ce que nous n'avons cessé de dire depuis 4 ans : les rongeurs sont de mauvais modèles pour étudier l'impact d'un blocage de la succinate déshydrogénase (SDH). En effet, ils ne développent pas les tumeurs observées chez l'homme en cas d'inactivation de la SDH (ils développent néanmoins un autre type de tumeurs). En contradiction avec de nombreuses études (depuis... 1952) les auteurs concluent qu'un blocage de la SDH n'entraîne pas d'accumulation de succinate. Notons que cette tardive contribution n'a une valeur qu'au cas où un peu de crédibilité peut être accordée à cette publication, le conflit d'intérêt étant majeur (cf en bas de cette page). La seconde partie rapporte les conclusions d'une étude *in silico* qui permettrait d'étendre cette étrange prédiction sur les conséquences d'un blocage de la SDH chez l'homme. Ces conclusions apparaissent en totale contradiction avec les observations faites depuis de nombreuses années établissant sans contestation possible l'accumulation de succinate en cas de blocage de la SDH (possiblement associée à une anomalie du rapport lactate/pyruvate). Cette accumulation de succinate peut d'ailleurs être utilisée comme un moyen de détecter les tumeurs déficitaires en SDH chez l'homme (voir référence jointe Lussey-Lepoutre 2020).

NB : Cette étude BASF qui tente de prendre le contre-pied de notre étude de *PlosOne* en 2019 et aboutie à cette étrange conclusion hasardeuse est publiée dans un journal dont les liens avec l'industrie ont été dénoncés il n'a pas si longtemps...

A quick look...

In this study carried out by employees of BASF (seller of SDHI), it is (involuntarily) reaffirmed what we have been saying for 4 years: rodents are poor models to study the impact of a blockage of succinate dehydrogenase (SDH). This is because they do not develop the tumors seen in humans when SDH is inactivated (they however develop another type of tumor). Contrary to numerous studies (since ... 1952) the authors conclude that blockade of SDH does not lead to accumulation of succinate. Note that this late contribution is only of value in the event that a little credibility can be given to this publication, the conflict of interest being major (see bottom of this page). The second part reports the conclusions of an *in-silico* study that would extend this prediction on the consequences of SDH blockade (no succinate accumulation) in humans. These conclusions appear in total contradiction with the observations made for many years establishing without possible dispute the accumulation of succinate in the event of SDH blockade (possibly associated with an abnormality of the lactate / pyruvate ratio). This accumulation of succinate is so constant that it can be used as a means of detecting SDH-deficient tumors in humans (see attached reference Lussey-Lepoutre 2020).

NB: This BASF study which tries to take the opposite view of our study of *PlosOne* in 2019 and led to this strange and hazardous conclusion is published in a journal whose links with the industry were denounced not so long ago ...

Declaration of competing interest

All authors declare the following financial interests/personal relationships which may be considered as potential competing interests: The authors are employees of BASF, a chemical company developing, producing and marketing chemicals including SDHI compounds. Dr. Wahrheit is an employee of BASF, a chemical company developing, producing and marketing chemicals including SDHI compounds.

Acknowledgements

This work has been funded by BASF.