

Cancer du pancréas : un modèle souris plus proche de la maladie humaine

6 avril 2018



Un nouveau **modèle animal du cancer du pancréas** reproduit fidèlement le cancer humain et devrait permettre des progrès thérapeutiques.

Le cancer du pancréas résiste aux traitements. Depuis 20 ans les progrès thérapeutiques sont négligeables. La survie à 5 ans est inférieure à 5%. Ceci résulte en grande partie de **l'absence d'un modèle animal ou in vitro** qui reproduise la maladie telle qu'elle se développe chez le patient.

Les modèles animaux utilisés actuellement consistent à implanter une tumeur humaine chez la souris ou à utiliser une souris transgénique spécifique. Ces modèles ne permettent pas de reconstituer l'histoire et le développement de la tumeur humaine. Les résultats obtenus sur ces modèles sont **peu ou pas prédictifs** pour l'humain.

Des chercheurs viennent de mettre au point **chez la souris un nouveau modèle** qui reproduit les aspects génétiques, tissulaires ainsi que le développement du cancer du pancréas chez l'humain.

Pour cela ils injectent à des souris dans le pancréas, des virus porteurs de **deux substances procancéreuses présentes dans le cancer humain** (la mutation KrasG12D et shRNAp53).

Le virus permet à ces substances de s'introduire dans les cellules de l'organe. Dans les semaines qui suivent l'injection, **un cancer du pancréas en tous points similaire au cancer humain** se

développe, y compris pour ce qui est des métastases.

Ce modèle présente de nombreux avantages sur les autres modèles. En particulier il peut être utilisé sur **tous types de souris, par exemple obèses ou diabétiques**, deux facteurs favorisant de ce cancer. Il peut aussi être utilisé pour étudier **un nouveau traitement aux différentes étapes de développement de la maladie**.

Nous verrons ces prochaines années si ce modèle tient ses promesses dans la découverte de nouvelles thérapies contre ce cancer.

<https://academic.oup.com/carcin/article/39/2/180/4585652>

<https://news.uthscsa.edu/injecting-gene-cocktail-into-mouse-pancreas-leads-to-humanlike-tumors/>