



HAL
open science

Existe-t-il un facteur trophique d'origine intestinale responsable de l'adaptation pancréatique après résection étendue de l'intestin grêle chez le rat ? Etude préliminaire

Evelyne Lhoste, M. Aprahamian, J. F. Launay, Christiane Stock-Damge

► **To cite this version:**

Evelyne Lhoste, M. Aprahamian, J. F. Launay, Christiane Stock-Damge. Existe-t-il un facteur trophique d'origine intestinale responsable de l'adaptation pancréatique après résection étendue de l'intestin grêle chez le rat ? Etude préliminaire. *Reproduction Nutrition Développement*, 1984, 24 (5B), pp.782-782. hal-00898211

HAL Id: hal-00898211

<https://hal.science/hal-00898211>

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Existe-t-il un facteur trophique d'origine intestinale responsable de l'adaptation pancréatique après résection étendue de l'intestin grêle chez le rat ? Etude préliminaire, par Evelyne LHOSTE, M. APRAHAMIAN, J. F. LAUNAY, Christiane STOCK-DAMGE. *INSERM U 61, 3, avenue Molière, 67200 Strasbourg Hautepierre, France.*

Dans un travail antérieur (Haegel *et al.*, 1981) nous avons montré que la résection étendue de l'intestin grêle entraîne, chez le rat, une hyperplasie cellulaire du pancréas exocrine. Afin de rechercher l'origine du facteur responsable de cette hyperplasie, nous nous sommes proposé d'étudier l'effet de différents extraits de muqueuse intestinale provenant d'animaux réséqués sur la potentialité de prolifération cellulaire du pancréas *in vitro*.

90 rats mâles Wistar pesant 271 ± 5 g ont été séparés en 3 lots. L'un subit une résection de 90 % du jéjunum et de l'iléon ; l'autre subit une simple transection de l'intestin grêle ; enfin le 3^e ne subit aucune intervention. Après un jeûne de 12 h, 5 animaux de chaque lot sont sacrifiés tous les 2 jours jusqu'au 12^e jour postopératoire. La muqueuse duodénale, 5 cm de muqueuse jéjunale proximale et 5 cm de muqueuse iléale distale ont été prélevés, homogénéisés et centrifugés à 105 000 g pendant 100 min. Les surnageants, lyophilisés, constituent les extraits bruts de muqueuse intestinale.

Afin d'étudier l'effet de ces extraits sur l'incorporation de thymidine tritiée dans l'ADN du pancréas, des fragments pancréatiques provenant de rats normaux ont été incubés à 37 °C dans un milieu Krebs-Ringer-bicarbonate enrichi en D-glucose et en acides aminés. La thymidine tritiée (10 μ Ci/5 ml) et les extraits de muqueuse intestinale ont été ajoutés au milieu d'incubation.

Les résultats montrent que :

- 1) L'extrait de muqueuse intestinale provenant de rat réséqué provoque une chute d'environ 50 % de l'incorporation de thymidine tritiée dans le pancréas, comparé aux extraits provenant d'animaux témoins non opérés.
- 2) L'extrait de muqueuse intestinale provenant de rat transéqué induit le même effet.
- 3) Cet effet ne varie pas en fonction de la période post-opératoire qui suit la résection ou la transection du grêle avant la préparation des extraits.
- 4) L'inhibition de l'incorporation de thymidine tritiée dans l'ADN n'est due ni à la lyse cellulaire du pancréas, ni à la présence de trypsine dans les extraits de muqueuse intestinale.

En conclusion, notre travail n'a pas permis de mettre en évidence l'existence d'un facteur intestinal responsable de l'hyperplasie pancréatique après résection intestinale étendue. Cependant, il montre, dans la muqueuse intestinale de rat réséqué et transéqué, la présence d'un facteur anti-trophique qu'il s'agit de caractériser ultérieurement.

Haegel P., Stock C., Marescaux J., Petit B., Grenier J. F., 1981. Hyperplasia of the exocrine pancreas of the small bowel resection in the rat. *Gut*, **22**, 207-212.