



HAL
open science

Prédétermination d'une préférence alimentaire par stimulation olfactive post-partum. Premiers résultats chez la ratte

Michèle Cormareche-Leydier, Arlette Duveau, J. Chanel

► To cite this version:

Michèle Cormareche-Leydier, Arlette Duveau, J. Chanel. Prédétermination d'une préférence alimentaire par stimulation olfactive post-partum. Premiers résultats chez la ratte. *Reproduction Nutrition Développement*, 1988, 28 (3A), pp.628-628. <hal-00898819>

HAL Id: hal-00898819

<https://hal.science/hal-00898819v1>

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.



HAL Authorization

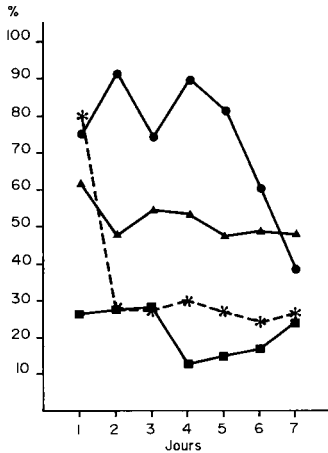
Prédétermination d'une préférence alimentaire par stimulation olfactive post-partum. Premiers résultats chez la ratte, par Michèle CORMARECHE-LEYDIER, Arlette DUVEAU, J. CHANEL. *Laboratoire de Physiologie neurosensorielle, CNRS - Université Claude-Bernard/Lyon, F-69622 Villeurbanne Cedex, France.*

L'effet de stimulations olfactives post-partum sur le choix alimentaire ultérieur de la ratte a été étudié sur quatre groupes de quatre femelles primipares, maintenues en cages individuelles avec leur portée jusqu'au sevrage de celle-ci.

Après la mise bas, l'abdomen des mères était badigeonné, quotidiennement six jours de suite, avec une solution à 50 % d'acétate d'isoamyle dans l'alcool à 70° (groupes 1, 2 et 3) ou avec le solvant seul (groupe 4). Le liquide s'évapore en peu de temps, mais l'odorant adsorbé par le pelage diffuse tout au long du nyctémère, créant une ambiance olfactive qui se déplace avec l'animal et qu'il retrouve, par marquage de contact, sur ses propres petits.

Le moment du traitement s'est situé, respectivement, du 1^{er} au 6^e, du 7^e au 12^e et du 13^e au 18^e jour qui suivent la parturition pour les trois premiers groupes, du 1^{er} au 6^e et du 7^e au 12^e jours pour celui des témoins.

Trente à soixante jours plus tard, on a donné à choisir à chacune de ces rattes (désormais séparées de leurs petits et vivant en cages individuelles) entre deux présentations de leur nourriture : galettes normales ou odorisées à l'acétate d'isoamyle. Cette aromatisation était obtenue en les immergeant dans une solution alcoolique à 25 % de cette substance. Environ 93 % du liquide d'imprégnation a été éliminé par évaporation à la température ambiante, pendant 24 h sous une hotte aspirante, juste avant l'expérience. Les deux variétés d'aliment étaient proposées ensemble, *ad libitum*, 7 jours de suite.



Pourcentage de la consommation quotidienne globale satisfaite avec l'aliment odorisé, une semaine durant chez les rattes, ● du groupe 1, ▲ du groupe 2, ■ du groupe 3, * du groupe 4.

La quantité moyenne de galettes odorisées ingérée quotidiennement, exprimée en pour cent de la prise alimentaire journalière globale, augmente de façon significative chez les rattes du groupe 1, qui avaient reçu un badigeonnage précoce. Dans les autres cas l'effet n'existe pas ou n'est pas avéré par l'analyse statistique.

La forte consommation d'aliment odorisé à l'acétate d'isoamyle, immédiate mais temporaire, constatée chez les témoins n'est pas un fait isolé. Nous l'avons observé dans d'autres expériences comparables à celle-ci. Elle reste à expliquer.

En conclusion, il semble permis de supposer que, chez la ratte primipare, les premiers jours qui suivent la mise bas pourraient constituer un moment singulier, au cours duquel la présence constante d'une odeur donnée induirait, à un ou deux mois de là, une conduite préférentielle. La suite de cette expérimentation devrait nous permettre de répondre à cette question.