

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 18 (1936)

**Artikel:** Action de l'UFO (urine de femme ovariectomisée) sur femelles de cobayes hypophysectomisées  
**Autor:** Guyénot, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-743131>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.11.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**E. Guyénot.** — *Action de l'UFO (urine de femme ovariectomisée) sur femelles de Cobayes hypophysectomisées*<sup>1</sup>.

J'ai montré, dans une note précédente, comment se présente le problème de l'action gonadotrope exercée par les extraits d'urine de femme ovariectomisée (UFO). La comparaison des effets observés chez les femelles immatures et les femelles adultes de Cobayes conduit à admettre que l'UFO exerce une action auxogène pure. Lorsque les follicules dont elle a stimulé la croissance se lutéinisent (cas des femelles adultes), cette transformation secondaire traduit l'action de l'hormone crinogène sécrétée par l'hypophyse de l'animal lui-même.

Pour apporter la preuve définitive de cette interprétation, il serait nécessaire d'étudier l'action de l'UFO sur femelles de Cobayes privées d'hypophyse. Or, j'ai mis au point, depuis près d'une année, une technique permettant de réaliser l'hypophysectomie du Cobaye, dans des conditions comportant une très faible mortalité opératoire. Les animaux présentent une baisse de poids, une certaine débilité, une atrophie considérable des thyroïdes, des surrénales. Les mâles présentent l'arrêt de la spermiogénèse et la régression des vésicules séminales et de la prostate qui acquièrent les caractères des castrats. Chez les femelles, les cycles œstriens sont supprimés et les ovaires présentent, avec une rapidité extraordinaire, une atrésie massive dont on ne retrouve pas l'équivalent chez la rate hypophysectomisée. Cette atrésie foudroyante — au bout de trois jours il n'y a plus un seul follicule intact — souligne l'importance, pour l'ovaire du Cobaye, d'un apport constant en hormone auxogène.

1° *Action de l'UFO après hypophysectomie partielle.* Dans un cas, on constata, à l'autopsie, que l'ablation n'avait été que partielle. Il restait environ le tiers de l'un des deux lobes de l'hypophyse antérieure. Treize jours après l'opération, on commence un traitement par l'UFO: injection de l'extrait de

<sup>1</sup> Travail exécuté grâce à une subvention de la Donation Georges et Antoine Claraz.

200 cm<sup>3</sup> d'urine en cinq jours. L'ouverture vaginale se produit le cinquième jour. Les ovaires présentent beaucoup d'atrésie (insuffisance hypophysaire) mais renferment de nombreux gros follicules dont la plupart sont en voie de lutéinisation. C'est en somme la réaction des femelles adultes, mais affaiblie en ce qui concerne la transformation en corps jaunes.

2<sup>o</sup> *Action de l'UFO après hypophysectomie totale.* — Les résultats sont toujours longs à obtenir parce qu'en raison de l'atrésie ovarienne, il faut d'abord reconstituer un matériel de follicules capables d'arriver à maturité. Les animaux peuvent être répartis en trois catégories.

A. *Résultats négatifs.* — Une femelle, hypophysectomisée depuis quatre jours, est traitée par l'UFO. Elle meurt le neuvième jour. Le vagin est resté fermé; les ovaires renferment quelques follicules assez petits, tout le reste étant encore frappé d'atrésie. La réaction à l'action stimulante de l'UFO commençait à peine.

Une autre femelle, hypophysectomisée depuis quatorze jours, est traitée pendant cinq jours par une dose assez forte d'UFO. L'animal, qui a perdu du poids, meurt le sixième jour. Les ovaires montrent quelques petits follicules, tout le reste étant encore en pleine atrésie.

B. *Action auxogène pure.* — Une femelle est traitée, cinq jours après l'hypophysectomie, par l'injection quotidienne de l'extrait de 40 cm<sup>3</sup> d'urine pendant huit jours. Le vagin s'ouvre le quatorzième jour après l'opération, le neuvième jour du traitement. Les ovaires présentent encore énormément d'atrésie, mais renferment des follicules tertiaires mûrs ou presque mûrs, *sans trace de lutéinisation*. Le vagin est en œstre.

Une femelle, opérée depuis 7 jours, est traitée par l'injection quotidienne d'une dose d'extrait correspondant à 38 cm<sup>3</sup> d'urine. Le vagin s'ouvre le huitième jour du traitement, 15 jours après l'hypophysectomie. A l'autopsie, 4 jours plus tard, les ovaires se montrent bourrés de gros follicules — on en compte 15 à 20 par coupe —, *sans aucune trace de lutéinisation*.

Une femelle, opérée depuis 90 jours, est traitée par des injections d'UFO correspondant à une dose quotidienne de  $43 \text{ cm}^3$  d'urine. Ce n'est qu'après 15 jours consécutifs de traitement que le vagin finit par s'ouvrir. L'animal est autopsié le dix-septième jour. Les ovaires sont énormes, remplis de volumineux follicules tertiaires en bon état, de follicules kystiques et, ce qui est exceptionnel chez le Cobaye, de follicules hémorragiques. Il n'y a *pas trace de lutéinisation*.

Ces trois cas illustrent, de façon remarquable, l'interprétation relative à l'action de l'UFO. Bien qu'il s'agisse de femelles adultes, pesant respectivement 355,370 et 450 gr au moment de l'hypophysectomie, on voit les follicules s'accroître, le rut se produire sous l'influence auxogène de l'UFO, sans qu'apparaisse la plus petite trace de lutéinisation. Evidemment, c'est le facteur crinogène, sécrété normalement par l'hypophyse en place, qui fait défaut.

C. *Action mixte*. Une femelle de 375 gr, opérée depuis 25 jours, reçoit, pendant huit jours, des injections quotidiennes d'UFO correspondant à 35 gr d'urine. L'animal meurt le neuvième jour du traitement. Le vagin est en proœstre et les ovaires renferment de nombreux gros follicules dont un seul est partiellement lutéinisé, étant transformé en pseudo-corps jaune kystique.

Une femelle de 320 gr, hypophysectomisée depuis 21 jours, reçoit, pendant 10 jours, des injections quotidiennes correspondant à  $40 \text{ cm}^3$  d'urine. Le vagin s'ouvre le dixième jour du traitement. L'autopsie est pratiquée le quinzième jour. Le vagin est en œstre. Les ovaires renferment de gros follicules dont cinq sont transformés en petits corps jaunes. On trouve un reliquat hypophysaire formé du lobe postérieur et de plages suspectes de cellules pouvant représenter un rudiment du lobe antérieur.

*En résumé, après hypophysectomie, l'UFO exerce, sur femelles adultes, la même action auxogène pure que sur les femelles immatures normales. Ceci montre que la lutéinisation, observée sur les femelles adultes normales, résulte de l'action crinogène de l'hypophyse et non de l'action propre de l'UFO. Même dans*

les trois cas où l'on rencontre un certain degré de lutéinisation (dont deux en relation avec une opération partielle), la lutéinisation qui porte sur quelques follicules seulement et qui reste incomplète est hors de proportion avec la lutéinisation massive (15 à 20 corps jaunes) qui se produit chez les femelles adultes traitées par l'urine de femme ovariectomisée.

D'une façon générale, l'atrésie considérable qui suit l'hypophysectomie fait qu'il faut des traitements d'autant plus prolongés que l'opération est plus ancienne.

*(Station de zoologie expérimentale de l'Université de Genève).*

---