

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 22 (1940)

Artikel: Mucification vaginale chez le cobaye gravide, en présence d'une phase folliculaire, artificiellement provoquée
Autor: Dovaz, Renée
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-741679>

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: 19.02.2026

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

certains cas, sur des cobayes mâles castrés, porteurs de greffes ovariennes.

2. Lorsqu'il y a une très faible réaction, on peut l'attribuer à l'action de la simple greffe ovarienne, qui peut, en l'absence de tout traitement, stimuler quelque peu les grandes annexes du tractus génital et même les crochets, ce qui est conforme à l'action masculinisante faible de la folliculine, signalée par divers auteurs.

3. La substance masculinisante de l'urine n'agit pas sur les castrats ni mâles, ni femelles, et diffère profondément de l'hormone mâle. Ces faits sont confirmés par Deanesley, sur le rat.

4. Un autre facteur endocrinien (hypophyse ? surrénale ?) intervient vraisemblablement dans le mécanisme de cette masculinisation.

*Station de Zoologie expérimentale,
Genève.*

Renée Dovaz. — *Mucification vaginale, chez le cobaye grévde, en présence d'une phase folliculaire, artificiellement provoquée*¹.

Chez les rongeurs, la mucification étant continue pendant la gestation, certains auteurs considérèrent, à tort, entre 1917 et 1922, que la progestérone était l'agent de cette mucification. Mais quand la progestérone eut été obtenue à l'état cristallisé (1928), on dut reconnaître qu'elle n'agissait sur le vagin que par les traces de folliculine qu'elle contenait. Et l'on prouva que la folliculine seule provoque la mucification, l'épidermisation et la kératinisation vaginales. Cependant, pendant la gestation, la progestérone joue un rôle: on sait qu'elle inhibe l'action de la folliculine sur l'épidermisation et la kératinisation du vagin. Klein a mis en évidence cette inhibition en opérant des prélèvements d'utérus entier et d'embryons chez des Rats et des Hamster gestants; d'autres auteurs et lui-même ont,

¹ Travail effectué grâce à une subvention de la « Donation Georges et Antoine Claraz, instituta et curata professoris Johannis Schinz auspiciis ».

dans le même but, procédé à des injections de folliculine et de progestérone à des femelles castrées. Mais on n'a pas encore essayé d'obtenir la preuve de cette inhibition en provoquant la maturation folliculaire, aux côtés du corps jaune actif.

Dans la série d'expériences qui fait l'objet de cette note, j'ai donc recherché la valeur de l'antagonisme entre le follicule et le corps jaune, et les répercussions de cet antagonisme sur les transformations de la muqueuse vaginale, chez le cobaye gravide. Pour obtenir, chez des femelles gestantes, la maturation folliculaire, je leur ai injecté du prolan d'urine de femme ovariectomisée (UFO) et du prolan d'urine chauffée de femme enceinte (UFE). J'ai utilisé une vingtaine de cobayes qui ont reçu, à diverses époques de la gestation, de fortes doses de prolans, au rythme de 3 cc³ par jour¹; les quantités injectées ont été les suivantes: 15-18 cc³, à partir du 20^{me} jour de la gestation, 20-30 cc³ à partir du 25^{me} jour, 15-27 cc³ à partir du 36^{me} jour, 41-47 cc³ à partir du 45^{me} jour. J'ai fait, en outre, quelques essais, avec des doses plus faibles (9 cc³ en 3 jours). Les vagins ont été examinés chaque jour et les autopsies, faites immédiatement après la cessation du traitement. L'examen des pièces histologiques, fixées au Bouin et au formol, colorées soit à l'hémalum-éosine, soit au rouge-soudan, m'a permis de faire les observations suivantes:

I. *Maturation des follicules*: Pendant les deux premiers tiers de la gestation, les prolans provoquent les mêmes effets oxygènes sur l'ovaire de femelles gestantes que sur celui des immatures: avec l'UFO, on obtient la maturation d'un nombre considérable de follicules et une ouverture vaginale plus ou moins rapide. Avec l'UFE chauffée, l'ovaire contient 2-3 énormes follicules pré lutéiniques et des méroxanthosomes kystiques; l'ouverture vaginale est plus rapide et plus régulière qu'avec l'UFO. Les images des ovaires, dans le cas de la gestation ou de l'état immature, sont donc semblables, à la différence près que l'ovaire des femelles gestantes contient, en outre, un ou des corps jaunes. Il est intéressant de voir coexister, dans un même ovaire, une quantité invraisemblable d'énormes

¹ 1 cc³ de prolan correspond à 20 cc³ d'urine.

follicules et un corps jaune ne montrant parfois pas la moindre trace de dégénérescence. La démonstration est très nette avec l'UFO; ainsi, par coupe, j'ai compté, chez une femelle, 13-16 follicules de 800 à 1200 μ de diamètre et 2 follicules hémorragiques qui sont rares chez le cobaye; chez un autre, 14-22 follicules de 900 à 1600 μ , à côté d'un corps jaune dépourvu de graisses. Ces ovaires, réduits sur coupe à l'état de vraie dentelle, sont entièrement creusés par les cavités de ces énormes follicules que de minces granuleuses et thèques séparent les uns des autres; seul, le corps jaune rappelle qu'il s'agit d'ovaires de femelles gestantes. L'action de l'UFE se manifestant de façon différente, les ovaires de femelles traitées par ce produit sont plus compacts; mais l'examen des follicules révèle que cette action s'étend à tout l'ovaire.

Il ne se manifeste donc pas d'antagonisme des deux hormones gonadotropes au niveau de l'ovaire: l'hormone de lutéinisation, sécrétée par l'hypophyse en place continue à maintenir le corps jaune actif, tandis que l'hormone de maturation introduite dans l'organisme, sous forme d'UFO ou stimulée par le moyen des injections d'UFE chauffée, provoque la maturation des follicules.

II. *Etat des embryons, des placentas et du corps jaune*: Chez toutes les femelles, il y a résorption des embryons et jamais avortement. Chez les femelles traitées par l'UFO, les placentas sont en régression, mais restent sains et le sang est rare dans le vagin, alors que chez les femelles traitées par l'UFE chauffée, ils sont nécrosés et les vagins sont remplis de sang; cette action nocive est foudroyante et, vu sa rapidité, doit être directe: un des traitements à faible dose a provoqué, en 3 jours, une nécrose complète des placentas.

Quant aux corps jaunes, il convient de faire la même distinction entre les femelles traitées par l'UFO et par l'UFE chauffée: chez les premières, le corps jaune ne montre, en aucun cas, trace de dégénérescence; par contre, chez les secondes, s'il est resté intact dans trois cas, il est en complète dégénérescence dans cinq autres cas (envahissement par les graisses). Au sujet des rapports réciproques du placenta et du corps jaune, remar-

quons que le placenta peut être nécrosé, alors que le corps jaune est encore sain; l'action des prolans semble donc s'exercer sur le placenta d'abord, puis secondairement sur le corps jaune.

III. *Etat de la muqueuse vaginale*: Dans tous les cas où le corps jaune est actif, quel que soit le nombre des follicules et l'état du placenta, la muqueuse ne montre aucune trace d'épidermisation; elle est à l'état purement muqueux, comme dans une gestation normale. Mais, dans les cas où le corps jaune est en dégénérescence, il se manifeste un début d'épidermisation au niveau de la basale de la muqueuse. Ainsi, les traitements avec l'UFO, quoique provoquant la maturation en masse des follicules, ne causent aucun changement dans la muqueuse, alors que les traitements par l'UFE, chaque fois qu'ils sont suivis de dégénérescence du corps jaune (comme phénomène secondaire) ont, comme corollaire, un début d'épidermisation de la basale de l'épithélium vaginal.

Conclusion: Pendant les deux premiers tiers de la gestation, des injections d'UFO et d'UFE chauffée provoquent, dans l'ovaire, les mêmes effets que chez les immatures. Toutefois, le vagin ne réagit, par l'épidermisation de la muqueuse, que lorsque le corps jaune entre en dégénérescence, et ceci quel que soit le nombre des follicules mûrs dans l'ovaire.

Remarque: Ces conclusions ne sont valables que pour les deux premiers tiers de la gestation; j'indiquerai, dans une prochaine note, la réaction de l'ovaire aux traitements en question, à partir du 45^{me} jour de la gestation.

William-H. Schopfer. — *Facteurs de croissance et sexualité chez Phycomyces.*

En 1930¹, nous avons montré que le maltose Kahlbaum contenait comme impureté une substance azotée, de nature vitaminique, indispensable au développement de *Phycomyces*.

¹ W. H. SCHOPFER. *Sur une substance active jointe au maltose. Action physiologique.* C. R. Soc. physique et hist. nat. Genève, 47, p. 165, 1930.