Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 8 (1944-1946)
Heft: 3

Artikel: Le problème de la cancérisation par le goudron et les substances cancérigènes chez les Tritons
Autor: Neukomm, S.
Kapitel: IV: Conclusions
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-287470

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: 13.07.2025

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

IV. CONCLUSIONS

Il convient de considérer, dans ces conclusions, l'action des substances cancérigènes sur les territoires neutres et sur les territoires de régénération.

Action sur les territoires neutres.

1. L'injection de goudron provoque, en quelques jours (6 jours en moyenne), la formation d'une néoplasie épithéliale qui infiltre les tissus du derme après avoir rompu la membrane basale.

2. La rupture de la basale se fait simultanément en plusieurs points plus ou moins éloignés du lieu de l'injection.

3. La néoplasie est formée d'éléments épithéliaux qui paraissent normaux, histologiquement. Biologiquement, ces éléments se caractérisent par un pouvoir karyocinétique élevé et la faculté de digérer leur support conjonctif.

4. Après une période d'infiltration active, le processus régresse. Les tissus conjonctifs, tardivement, réagissent et l'on assiste à l'enkystement des boyaux épithéliaux profonds. La guérison survient en 3 mois environ.

5. L'évolution et la structure histologique caractéristique de ces infiltrations épithéliales permettent de les grouper sous le terme de « néoplasies épithéliales à cellules normales ».

6. Les solutions de goudron plus ou moins concentrées agissent respectivement plus ou moins rapidement.

7. Considérant le moment d'apparition des ulcérations épidermiques, on peut dire que le goudron est plus actif que le méthylcholanthrène, celui-ci étant lui-même plus actif que le benzopyrène.

Toutefois, il semble bien que ce test ne se rapporte pas au pouvoir cancérigène de ces corps, mais à leur toxicité pour les tissus. Chez le Triton, leur pouvoir cancérigène est égal, le méthylcholanthrène, le benzopyrène et le goudron créant dans le même temps des néoplasies épithéliales à cellules normales identiques les unes aux autres.

8. Lorsqu'un traumatisme déclenche à un moment donné une réaction vasculaire dans le stroma d'une « néoplasie épithéliale à cellules normales », la tumeur se transforme en une « néoplasie à cellules atypiques ».

9. Les « néoplasies à cellules normales » se rapprochent par leurs propriétés et leur comportement biologiques des états précancéreux et les « néoplasies à cellules atypiques » peuvent être, dans une certaine mesure, confondues avec un cancer, tel qu'il apparaît chez les Mammifères badigeonnés au goudron.

10. Dans l'une comme dans l'autre de ces néoplasies, le processus cancéreux évolue localement et ne montre pas de tendance à former des métastases.

Action sur les territoires de régénération.

1. L'injection de goudron dilué dans des blastèmes ou des régénérats provoque des réactions tissulaires différentes suivant que l'on s'adresse à des tissus jeunes ou à des tissus vieillis. La réaction épithéliale au goudron est fonction de l'âge des tissus conjonctifs sous-jacents.

2. Dans les blastèmes et dans les régénérats ne dépassant pas l'âge de 36 jours, le goudron induit dans l'épithélium une prolifération intense. Cette hyperplasie ne manifeste aucune tendance à l'infiltration et reste nettement délimitée des tissus sous-jacents par la membrane basale intacte.

3. Dans les régénérats plus âgés, dépassant 36 jours, le goudron déclenche la formation de néoplasies épithéliales à cellules normales, infiltrantes, absolument semblables à celles qui sont provoquées de la même manière dans des territoires neutres.

4. Il apparaît toutefois des néoplasies épithéliales dans des régénérats plus jeunes que 36 jours. Mais le temps nécessaire à leur formation est d'autant plus grand que les régénérats traités sont plus jeunes.

5. Un territoire de régénération, dès l'âge de 36 jours jusqu'à sa complète différenciation, se comporte comme un territoire neutre à l'égard du goudron.

6. La croissance générale des régénérats injectés de goudron est fortement ralentie par rapport à celle des témoins. Celle des régénérats témoins, de même, est plus faible que celle des régénérats non traités.

7. La croissance des blastèmes est d'autant plus ralentie par l'injection d'huile ou de goudron qu'ils sont, en âge, plus proches de 15 jours. Le 15^{e} jour de régénération se révèle

de cette manière comme une période critique de la vie des tissus blastématiques. Il coïncide avec le rétablissement des corrélations conjonctivo-épithéliales.

8. L'épaississement habituel de l'épithélium blastématique est plus grand et disparaît moins rapidement chez les animaux soumis à l'action du goudron que chez les témoins.

9. Le goudron dilué, injecté dans des blastèmes ou des régénérats, entraîne des troubles morphologiques. La forme de ces organes est irrégulière (excroissances, plissements). L'huile d'olive n'a aucune action sur la forme.

Au cours de la discussion des expériences citées dans ce travail ont été envisagés les problèmes suivants :

1. La position nosographique des néoplasies à cellules normales du Triton ;
2. la cancérisation ;
3. le temps d'incubation du processus cancéreux ;
4. l'action des substances cancérigènes sur la croissance des régénérats ;
5. la stroma-réaction dans les territoires neutres ;
6. la stroma-réaction dans les territoires de régénération ;
7. l'action cancérigène en rapport avec l'évolution de la régénération.