

L'ergot de seigle : considérations biologiques et pharmaceutiques

Autor(en): **Hilfiker, Roland**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **La Croix-Rouge suisse**

Band (Jahr): **60 (1950-1951)**

Heft 9

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-558685>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

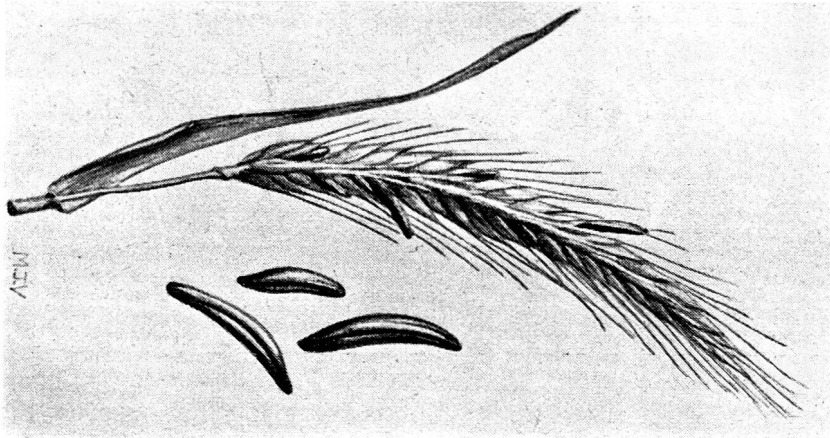
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

le sphacele survenant, la partie qui en étoit attaquée étant corrompue et noire, elle se détachoit du membre voisin ou du tronc. Il y a eu des malades qui, sans ressentir aucune douleur, ont perdu par le sphacele une ou deux phalanges de leurs doigts qu'ils ont trouvées dans leurs gants ou leurs bas. Durant le cours de la maladie les autres parties du corps étoient en assez bon état, si ce n'est que lorsque la douleur augmentoit, les malades éprouvoient une légère chaleur fébrile, et que, lorsqu'ils usoient d'aliments échauffans ils suoi-

depuis la tête jusqu'au creux de l'estomac, leur sommeil étoit laborieux et troublé par des rêves inquiétans *).

Je ne sache pas que depuis ce temps-là on ait observé cette maladie en Suisse, mais dans l'espace de trente ans qui se sont écoulés depuis l'an 1709, il y en a eu trois ou quatre épidémies, qui ont été observées dans l'hôpital d'Orléans par Mr. Noel.

*) Acta Erudit. ann. 1718. p. 309.



L'ERGOT DE SEIGLE

Considérations biologiques
et pharmaceutiques

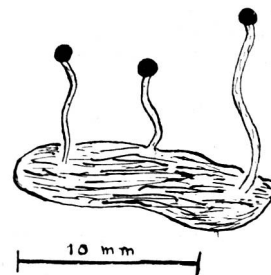
Par ROLAND HILFIKER

La toxicité de l'ergot de seigle l'a désigné depuis longtemps déjà à l'attention des médecins et des chimistes et il peut être intéressant d'étudier brièvement les particularités biologiques et le rôle médicamenteux de ce parasite des graminées.

L'ergot de seigle (fig. 1), désigné dans les pharmacopées sous le nom latin de *Secale cornutum* (= seigle ergoté), n'est pas en lui-même un champignon comme on le croit souvent. C'est le «sclérote» d'un champignon, soit une forme de durcissement lui permettant de supporter la mauvaise saison. Les sclérotés sont mûrs en même temps que la graminée (seigle, blé, avoine, etc.) qu'ils infestent et, une fois mûrs, ils tombent sur le sol où ils passent l'hiver. Au printemps, lorsque certaines conditions de chaleur et d'humidité sont réalisées, le sclérote de fendille et l'on voit apparaître en nombre variable des sortes de protubérances qui s'élèvent sur une tige longue et relativement mince ayant un peu l'apparence de clous (fig. 2) d'où le nom de claviceps donné à ce champignon. Les têtes sont légèrement globuleuses et contiennent un élément reproducteur, les spores, qui, répandues par le vent vont parasiter les graminées en fleur. Ces spores donnent naissance dans ces fleurs à un mycélium d'aspect filamenteux qui recouvre l'ovaire et pénètre aussi en profondeur. Il s'ensuit une irritation qui donne lieu à un liquide visqueux et sucré,

sorte de miel, dont les insectes sont très friands. Du fait que ces filaments portent aussi un élément reproducteur, les conidies, les insectes vont transporter ces conidies entraînées avec le miellat sur d'autres fleurs et propageront ainsi la maladie.

Par la suite les filaments envahissent complètement l'ovaire et provoquent l'avortement des fleurs de graminées. En se développant le champignon prend peu à peu un aspect allongé,



il durcit et finalement tombe sur le sol pour recommencer au printemps suivant son étrange destinée.

Les 125 alcaloïdes de l'ergot

Les accidents dûs à l'ergot viennent donc du fait que des céréales parasitées ont été moulues et panifiées. L'ergot, en effet, est extrêmement riche en principes actifs dont certains sont très

toxiques mais souvent d'un très grand intérêt pharmacologique.

On ignore à partir de quelle époque on a commencé d'utiliser les propriétés médicale de l'ergot. On sait qu'à la fin du XVIII^e siècle les médecins l'utilisaient sous le nom de Pulvis parturiens pour faciliter les accouchements. Par la suite on utilisa des teintures et des extraits préparés avec des ergots récoltés surtout en Espagne et en Ukraine.

Nombreux sont les savants, médecins et chimistes, qui, dès le XIX^e siècle, entreprirent des travaux pour percer le mystère de l'ergot de seigle, mais ce n'est que récemment, surtout grâce aux remarquables travaux de Stoll à Bâle, que la composition chimique extrêmement complexe de l'ergot de seigle a été élucidée.

Ces travaux ont démontré que l'ergot de seigle devait être considéré comme une des matières végétales les plus importantes au point de vue médical. Certains auteurs admettent que l'ergot contient plus de 125 alcaloïdes différents à côté d'un grand nombre d'autres constituants.

Grosso modo on peut distinguer deux catégories parmi ces principes actifs:

- 1° Bases aminées;
- 2° Alcaloïdes.

Les bases aminées comprennent différents produits tels que l'acétylcholine et l'histamine entre autres, qui ont une action sur la circulation sanguine et singulièrement sur la tension artérielle. Elles ne constituent pas les principes essentiels de l'ergot mais on doit en tenir compte du fait qu'elles sont présentes dans des préparations totales d'ergot de seigle.

Leur importance médicale

Beaucoup plus importants, les alcaloïdes sont divisés en trois groupes:

- I Groupe de l'Ergotamine;
- II Groupe de l'Ergotoxine;
- III Groupe de l'Ergobasine.

Le groupe de l'ergotoxine constitue un mélange indésirable, sans valeur thérapeutique, et qui est responsable des accidents connus sous le nom d'ergotisme dont les événements de Pont-Saint-Esprit nous ont donné le tragique spectacle.

Au point de vue médico-pharmaceutique il reste donc en définitive les groupes de l'ergobasine et de l'ergotamine. Alors que l'ergotamine agit surtout sur le système nerveux sympathique, l'ergobasine est surtout active sur les contractions de l'utérus. Ces alcaloïdes ont un squelette commun entre eux, l'acide lysergique qui n'existe pas comme tel.

Un certain nombre de spécialités très importantes ont été préparées par l'industrie pharmaceutique à partir d'ergot de seigle. C'est ainsi

que le Gynergène, pour ne citer que l'une des plus connues, est du tartrate d'ergotamine.

Dans le but d'éviter les accidents dûs aux alcaloïdes toxiques, on tend à utiliser actuellement des préparations standard obtenues à partir d'ergots cultivés et non plus simplement récoltés. Des laboratoires spéciaux cultivent les conidies avec lesquelles on contamine artificiellement des champs de seigle. Par sélection, ce système permet l'obtention d'une drogue de premier choix à partir de laquelle l'industrie extrait des produits purs.

Le danger d'ergotisme, en Suisse, a pratiquement disparu

Le danger d'ergotisme diminue de plus en plus grâce à la lutte entreprise contre ce parasite et aussi du fait de la raréfaction du phénomène dans la nature, l'ensemencement artificiel des champs ne présentant aucun danger de réinfection. Les récents méfaits de l'ergot de seigle n'ont donc que fort peu de chance de se reproduire à l'avenir.

Curiosité du monde biologique, poison violent responsable autrefois et plus rarement de nos jours de véritables vagues de terreur, remède quasi indispensable à la médecine moderne, tel est l'ergot de seigle qui a défrayé la chronique ces derniers temps.



Saint Antoine, bois du XV^e siècle. Le saint est entouré d'ex-votos rappelant la gangrène des membres dont étaient atteints les malades sollicitant sa protection. Cabinet des estampes de Munich, reproduit par le Dr Henry Chaumartin dans son ouvrage «Le mal des ardents et le feu Saint-Antoine», Vienne-la-Romaine, 1946. Dépôt pour la Suisse, Librairie centrale et universitaire, Lausanne.