

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 92 (1947)  
**Heft:** 7

**Artikel:** L'évolution de la thérapeutique et ses applications  
**Autor:** Sandoz, L.-M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-348389>

### **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>**

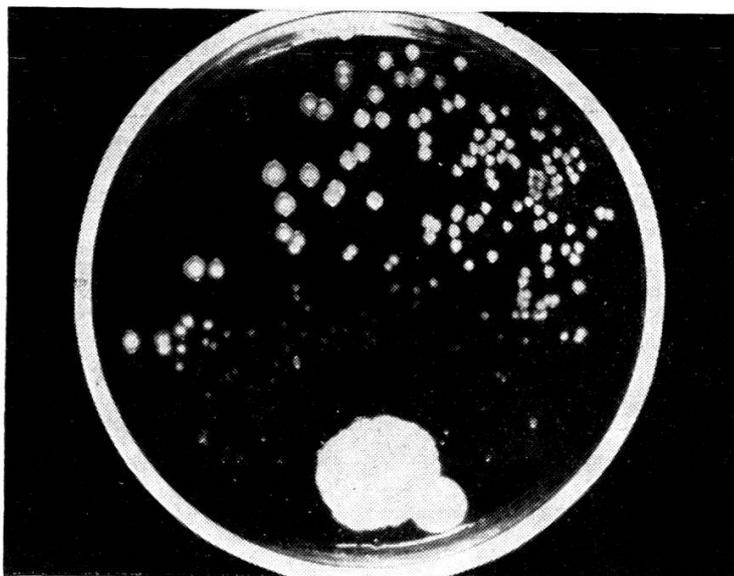
## L'évolution de la thérapeutique et ses applications

---

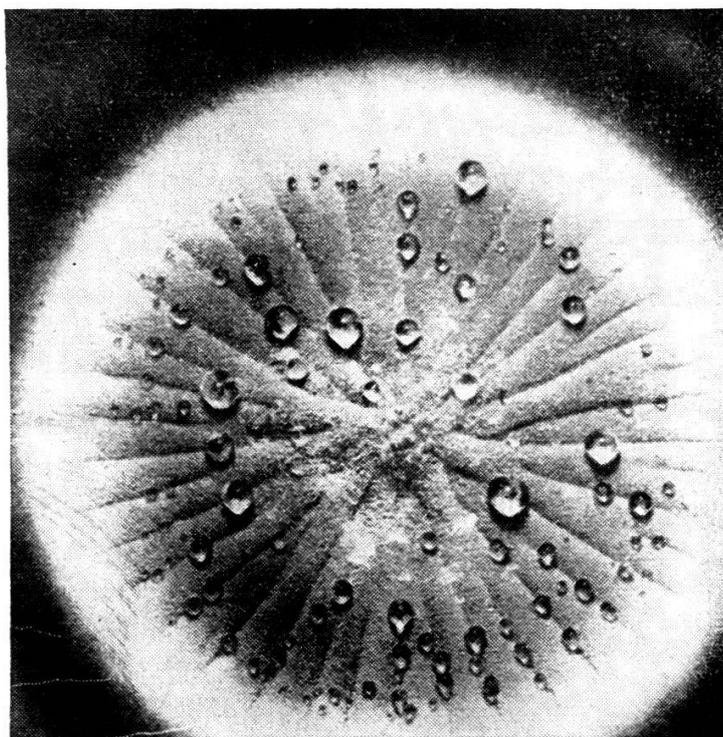
### LA PÉNICILLINE ET LES ANTIBIOTIQUES.

On oublie tant de documents, plus ou moins exacts, sur les antibiotiques antimicrobiens que notre rôle sera ici celui d'un redresseur d'erreurs plutôt que celui d'un commentateur. Le vocable antibiotique signifie opposé à la vie, contre la vie. C'est pourquoi, comme l'a fait F. BUSTINZA-LACHIONDO, nous lui préférons celui d'antibiotique sélectif antimicrobien, pour bien marquer le pas et désigner des substances qui s'opposent à l'activité microbienne.

Depuis longtemps déjà, nombre d'auteurs avaient senti que l'antagonisme microbien contenait en puissance une grande valeur thérapeutique que la retentissante découverte de Fleming, en 1928 a actualisée. Notons, dès l'abord, que cet antagonisme microbien n'est qu'un cas très particulier de l'antagonisme siégeant dans le monde de la biosphère où se réalisent certains équilibres. Il n'y a pas seulement antagonisme entre microbes, mais entre moisissures et microbes, entre algues et microbes, etc. La recherche s'oriente en d'autres termes vers la découverte, dans le filtrat métabolique de plantes diverses, supérieures ou inférieures, de substances antimicrobiennes, afin de les utiliser à des fins de thérapeutique antiinfectieuse. La pénicilline, produite par le *Penicillium notatum* var. Westling ou par le *Penicillium notatum* du groupe *Chrysogenum*, est la substance résultant du métabolisme d'une moisissure, que le sang n'antagonise pas et qui permet



Vue de la plaque originale de Fleming montrant une culture microbienne de staphylocoques, contaminée (bas de la plaque) par le *penicillium notatum*. Remarquer la disparition des colonies de microbes au voisinage de la moisissure.



Le *penicillium notatum* nous montre ici, en culture pure, des gouttes d'exsudat caractéristiques.

d'annihiler l'action pathogène de certains microbes, selon un mécanisme non encore connu. Lorsque Fleming fit sa prestigieuse découverte, il ne put la mettre en valeur, car la pénicilline isolée était très impure et d'activité thérapeutique discutable. Ce n'est que peu à peu, grâce à l'intervention de l'industrie chimique pharmaceutique, que s'instaura la concentration et la purification de la pénicilline avec, plus tard, obtention de pénicillate de Na, de Ca et d'esters de la pénicilline. Dès ce moment-là, la victoire fut assurée, d'autant plus que furent mises au point les méthodes de conservation et de titrage du médicament.

Avant d'être présentée sur la scène clinique, la pénicilline a fait l'objet d'études expérimentales multiples qui l'ont peu à peu introduite auprès des pharmacologues et des biologistes. Aujourd'hui, la pénicilline est administrée par voie intraveineuse en injection intramusculaire continue (goutte à goutte), par voie sous-cutanée en goutte à goutte, par voie intrarachidienne et par voie buccale (Per-Os-Cilline). Bien que le mode d'administration du médicament dont la concentration sanguine doit demeurer élevée, soit assez laborieux et nécessite l'hospitalisation en clinique, les équipes de personnel spécialisé arrivent parfaitement, avec un peu d'entraînement, à assurer un taux sanguin convenable et, partant, la persistance de l'action antibiotique.

On a trop parlé de la pénicilline dans la presse et l'on a trop bercé d'illusions les esprits crédules. La pénicilline ne peut s'avérer opérante que dans certaines maladies, fort nombreuses au demeurant, qui ont toujours réservé autrefois de désagréables surprises aux thérapeutes. Ainsi, sont justiciables de la pénicillinothérapie, les infections à clostridia (gangrène gazeuse), les infections staphylococciques, les infections à streptocoques hémolytiques, les infections pneumococciques, les infections gonococciques, etc. Pneumocoque, streptocoque hémolytique, staphylocoque, méningocoque, gonocoque, dont donc pénicillino-sensibles et subissent de

façon désastreuse l'action de ce médicament. Nous nous garderons de verser dans l'énoncé de maladies sans fin, car cela n'est pas de notre ressort. Mais le bénéfice thérapeutique obtenu est considérable, d'autant plus que la tolérance de l'organisme est remarquable. Tout au plus a-t-on de temps



Le *penicillium notatum*, moisissure productrice de la pénicilline, vu au microscope à un grossissement de 500 fois. Remarquer la forme en pinceau qui a valu à cette moisissure son nom.

à autre à observer des incidents qui paraissent tenir, selon les cas, aux impuretés associées à la pénicilline ou à la pénicilline elle-même. La mode d'administration peut également être incriminé, car l'introduction par la voie sanguine est peut-être génératrice de phénomènes neuro-végétatifs ou autres qui troublent passagèrement le patient. Mais, répétons-le, ce sont des incidents banaux, sans gravité.

Le phénomène de l'antibiose qui est à la clef de l'activité biologique de la pénicilline, se retrouve avec d'autres champignons et d'autres organismes inférieurs. C'est ainsi qu'on a vu naître, ces dernières années, la notatine, la notalysine,

l'actinomycine, la thyrothricine, la fumigacine, la corylophyline, la gramicidine, la streptomycine (très actuelle), la gliotoxine, la patuline, la clavacine, la cépharantine, la clitocybine (Professeur Hollande) et bien d'autres encore. La prospection des mycologues n'a jamais été aussi bien couplée avec celle des biologistes. L'art du chercheur consiste à examiner méthodiquement le comportement des végétaux inférieurs, des moisissures, des champignons, et d'étudier en laboratoire, en clinique, à l'arrière et sur le front, les résultats obtenus. Qui ne se souvient des essais cliniques du Prof. Florey sur le front Nord-Africain ? Les perspectives d'avenir apparaissent très prometteuses, mais elles ne pourront se manifester pour les collectivités humaines que le jour où les équations à plusieurs inconnues, qui se rattachent à la pénicilline et aux antibiotiques qui lui font pendant, seront résolues. Jusque-là, on doit laisser la parole aux moisissures et aux êtres inférieurs dont l'agencement et la faculté productive en font l'un des plus merveilleux laboratoires de la Création.

Il serait vain de croire à la faillite de la maladie qui n'est que l'une des manifestations de la recherche à l'équilibre vital, par suite de la lutte qui s'engage entre deux êtres vivants. Il n'est pas dans nos propos de rallumer la querelle entre les doctrines défendant la médecine analytique et la médecine synthétique. Mais que l'on nous permette, en soulignant l'effort humain, d'adresser un hommage ému aux chercheurs de toutes les nations, dont certains sont humbles et méconnus dans leur grandeur intérieure. Ce n'est pas par la publicité qui leur est faite, ni par le salaire qui leur est alloué qu'ils valent, mais par la flamme qui les anime, par leur volonté de travail, par leur amour de la vérité. Et ceux-là valent mieux, certainement, pour la santé publique, que bien des conducteurs d'hommes et de peuples, claironnant leur idéal et semant le désarroi, parce qu'ils oublient qu'il existe une physiologie individuelle qui double la physiologie sociale, parce qu'ils oublient qu'il existe des hommes... L.-M. SANDOZ.