Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse
Herausgeber: La Croix-Rouge suisse
Band: 60 (1950-1951)
Heft: 6

Artikel: Les microbes perdent du terrain
Autor: Fabre, Jean
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-558657

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

Grâce aux antibiotiques modernes

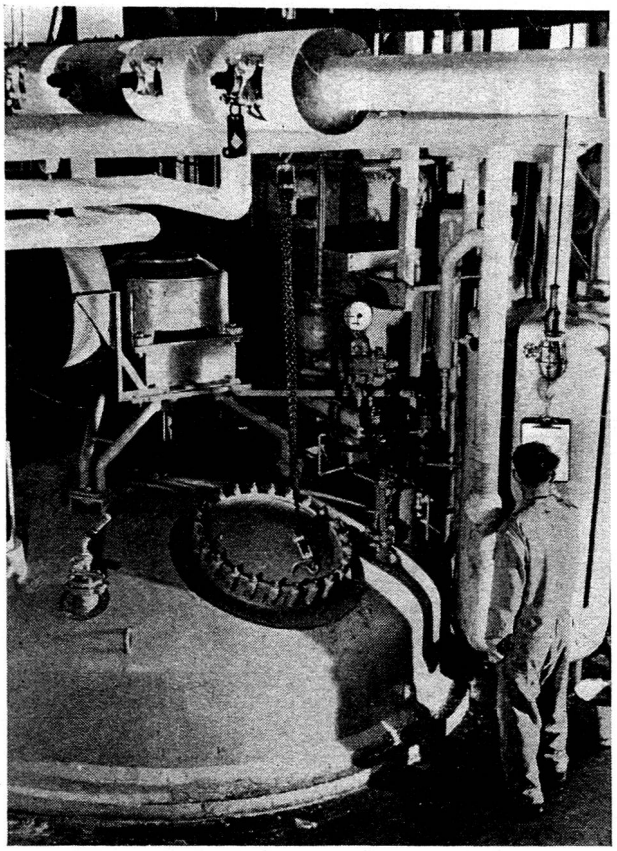
Les microbes perdent du terrain

PAR LE DR JEAN FABRE

Au cours de la dernière décade, une série de découvertes sont venues renouveler fondamentalement l'art de guérir les maladies infectieuses. En effet, jusqu'en 1938, le médecin se trouvait fort désarmé devant des affections telles que la pneumonie, les méningites ou les septicémies. Son action se limitait à soutenir les forces du malade, à éviter que le cœur ne flanche; pour le reste, c'était à la bonne nature d'aviser...

Aussi l'introduction des traitements par les sulfamidés (Prontosil, Cibazol, Elkosine, etc.) et par la Pénicilline devait-elle marquer un moment essentiel de la médecine: grâce à ces nouveaux médicaments il était désormais possible d'attaquer le microbe lui-même et, en quelques jours, de débarrasser l'organisme de germes souvent mortels.

Plus d'une affection, néanmoins, échappait encore au pouvoir de ces remarquables agents thérapeutiques. C'est pourquoi de nombreux chercheurs à la tête desquels il faut citer S. H. Waksman et B. Duggar, s'efforcèrent d'isoler de nouveaux antibiotiques: c'est ainsi que l'on désigne les moisissures qui, telle la Pénicilline, ont le pouvoir de bloquer le développement des microbes pathogènes.



Aux laboratoires Lederle à Pearl-River (U. S. A.). Un réservoir où se produit la fermentation des moisissures de l'Auréomycine. (Photo N. Y. Times.)

Leur attention se porta très vite sur la plus abondante source de moisissures et de microorganismes que nous connaissions: le sol. En effet, chaque gramme d'humus contient des centaines de millions de bactéries, de champignons inférieurs, d'algues et de protozoaires. A de rares exceptions près, ces êtres infiniment petits sont inoffensifs pour l'homme; ils détruisent en revanche très rapidement les microbes de diverses maladies infectieuses.

Sous l'impulsion de Waksman, on s'attacha à préparer des antibiotiques qui fussent tout à la fois efficaces et dépourvus de toxicité. Ainsi, tandis que la Pénicilline s'était imposée presque par hasard à l'intuition géniale de Fleming, les divers produits dont nous allons parler sont tous le fruit de recherches minutieuses et méthodiques.

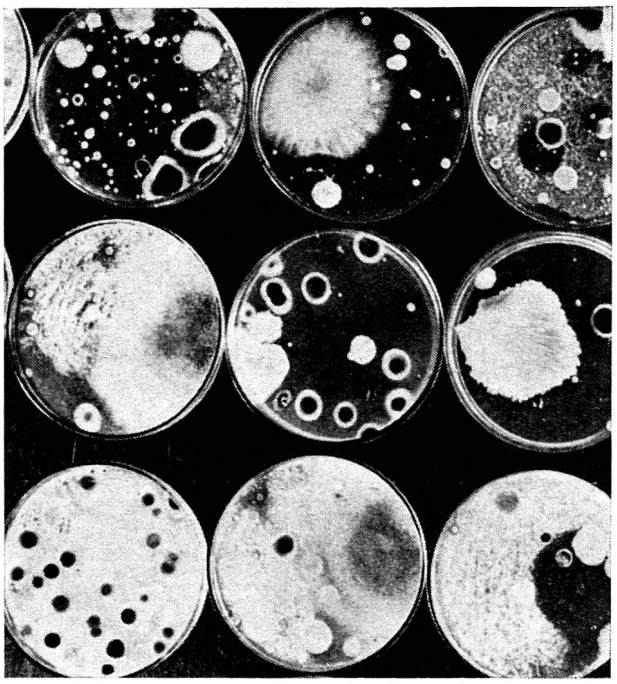
Une nouvelle arme contre la tuberculose: la Streptomycine

En 1944, Waksman isola un champignon inférieur du groupe des actynomyces, le *Streptomyces friseus*. Du coup, cette moisissure grisâtre et sans gloire allait devenir célèbre: elle est connue aujourd'hui dans le monde entier sous le nom de Streptomycine.

La Streptomycine se présente comme une poudre formée de fins cristaux blancs; on l'administre en une ou deux injections intramusculaires quotidiennes après l'avoir dissoute dans quelques centimètres cubes de sérum physiologique. Son intérêt majeur réside dans son indiscutable efficacité contre le bacille de Koch, l'agent de la tuberculose.

C'est en effet la première fois que nous possédons un médicament capable d'agir directement sur ce bacille.

Son pouvoir malheureusement est quelque peu limité du fait de la résistance que les microbes acquièrent au bout de quatre à six semaines à l'égard du médicament; il l'est aussi à cause de la mauvaise circulation sanguine que l'on constate au niveau des cavernes: ce qui rend difficile la pénétration de la substance là précisément où elle devrait agir.



Des cultures des échantillons de terre reçus du monde entier par les bactériologues donnent naissance à des champignons microscopiques. (Photo N. Y. Times.)

C'est donc dans les formes aiguës de la tuberculose que la Streptomycine est la plus active, c'est-à-dire dans les cas jusqu'ici considérés comme désespérés: tuberculose miliaire des poumons, phtysie galopante, et surtout méningite tuberculeuse. En bloquant la dissémination des bacilles dans l'organisme, ce médicament a permis en outre aux traitements chirurgicaux de la tuberculose d'atteindre l'essor et la sécurité qu'on leur connaît aujourd'hui.

La Streptomycine, enfin, permet de lutter contre de nombreux autres germes: colibacilles, bacilles de la gangrène gazeuse, «cocci» responsables des suppurations banales, pneumobacilles de Friedlaender, etc. On ne la prescrit néanmoins que dans des cas bien définis, qui demeurent exceptionnels, car elle présente une certaine toxicité se manifestant par des vertiges et une diminution de l'ouïe, inconvénients bien légers évidemment quand il s'agit de sauver une vie humaine!

Le typhus guéri en moins de trois jours: La Chloromycétine

La Chloromycétine a été préparée par Burkholder à partir d'un champignon microscopique qui provenait d'un champ d'ordure voisin de Caracas, au Venezuela, d'où son nom de *Streptomyces Venezuelae.* Car les bactériologues, non contents d'examiner l'humus des champs voisins de leur laboratoire, récoltent des échantillons du sol du monde entier afin de trouver les souches les plus efficaces.

Contrairement à la Pénicilline et à la Streptomycine, la Chloromycétine possède l'avantage de pouvoir s'absorber par la bouche. Elle n'offre aucune toxicité et ne déclenche jamais de résistance de la part des microbes.

C'est au printemps 1948, en Bolivie et à Sumatra, que la Chloromycétine a été employée au cours d'une épidémie de typhus exanthématique: en moins de 72 heures, on assiste à la disparition de tous les symptômes de cette maladie contre laquelle on était pratiquement désarmé jusqu'alors. Depuis, les indications de la Chloromycétine ont été étendues à la fièvre typhoïde, aux brucelloses (fièvre de Malte et maladie de Bang), à la psittacose, au lymphogranulome vénérien, à la fièvre pourprée des Montagnes rocheuses, à certaines septicémies et à des pneumonies sévères.

Nouveaux antibiotiques: l'Auréomycine et la Terramycine

Depuis deux années, il n'est guère de semaine qui ne voie naître un nouvel antibiotique. Parmi les plus intéressants, il faut mentionner l'Auréomycine (du *Streptomyces aureofaciens*), une poudre d'un beau jaune d'or, et la Terramycine *(Streptomyces ramosus).* Les propriétés de ces deux derniers médicaments se rapprochent de celles de la Chloromycétine. Comme celle-ci, elles se prennent par la voie buccale et ne sont point toxiques. Elles agissent sur les mêmes germes et, de plus, sur la dysenterie amibienne, la coqueluche, la pneumonie atypique, l'herpès, le zona, la tularémie, la pustule maligne, certaines kératoconjonctivites...

Le professeur B. Duggar, le découvreur de l'Auréomycine, reçoit des échantillons de sol. (Photo N. Y. Times.)
Photos aimablement communiquées par «l'Echo illustré».

La liste des antibiotiques n'est pas close

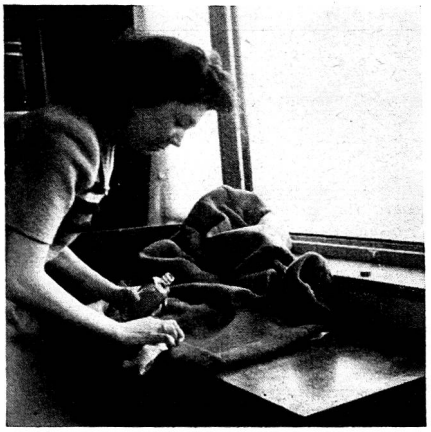
Vraiment, les maladies infectieuses subissent de rudes assauts!... Toutes néanmoins ne sont pas vaincues. De nombreuses affections dues à des virus et la tuberculose chronique résistent encore à l'effort des bactériologues. C'est pourquoi les recherches se poursuivent avec ardeur.

On a mis beaucoup d'espoir récemment dans la découverte de la Néomycine, qui attaque le bacille de Koch sans provoquer d'accoutumance. Sous sa forme actuelle, ce médicament est malheureusement trop toxique pour être utilisé couramment. Il provoque en effet de douloureuses néphrites. Mais tout porte à croire qu'une meilleure purification, ou encore l'isolement d'un autre antibiotique, permettront de maîtriser bientôt la tuberculose.

Pénicilline, Streptomycine, Chloromycétine, Auréomycine, Terramycine, Tyrotricine, Bacitracine, Polymyxine, Tomatine, Subtiline, Gramicidine, Tyrocidine..., la ronde des antibiotiques se poursuit et s'enrichit sans cesse.

Comme Antée, qui retrouvait des forces nouvelles chaque fois qu'il touchait la terre, les savants modernes puisent dans le sol des armes singulièrement efficaces contre la maladie. Il n'est pas chimérique d'envisager pour le siècle qui vient le déclin et la disparition presque totale des affections microbiennes.

Pourtant, les hôpitaux ne désempliront pas. Car tout recul des maladies infectieuses entraîne une augmentation de la longévité humaine et, par là, des maladies dégénératives, en particulier du cancer et de l'artériosclérose. Malgré les progrès étonnants de la médecine, l'homme reste mortel. Et peut-être, après tout, cela vaut-il encore mieux. Car ce n'est jamais sans péril que l'homme tente de s'emparer des attributs de son Créateur.



PRENEZ GARDE A LA BENZINE!

Dans l'édition d'octobre 1950 de la Croix-Rouge suisse nous publiions ces rappels:

Pour nettoyer des vêtements à l'aide de benzine ou de tout autre produit dégageant des vapeurs inflammables, ne vous contentez pas d'ouvrir la fenêtre: allez en plein air. Et laissez les vêtements dehors jusqu'à évaporation du produit.

Gardez toujours votre sang-froid, la panique est plus dangereuse que le feu.

L'autre semaine, à Genève, une jeune fille a perdu la vie pour ne pas avoir suivi ces deux conseils. Elle avait nettoyé des vêtements à la benzine dans une chambre fermée Les vapeurs ont pénétré dans une chambre voisine où un fourneau était allumé. Une violente explosion s'est produite.

M. Marc Cramer rappelait dans la *Tribune de Genève* le danger des vapeurs que la benzine comme le «benzène» émettent à température ordinaire, vapeurs qui non seulement produisent, mélangées à l'air, un gaz explosif, mais sont encore toxiques:

«Sans doute, la malheureuse victime savait-elle qu'il ne faut jamais manipuler de la benzine à proximité d'une flamme, mais elle n'a pas pensé à la présence des vapeurs; peut-être même avait-elle disposé une petite réserve de benzine dans un bol évasé offrant une grande surface à l'évaporation. Eût-elle même gardé sa benzine dans une bouteille à goulot étroit en prenant, de surcroît, la précaution de reboucher sa bouteille à chaque coup, que la benzine déposée sur l'étoffe à détacher devait fournir de grandes quantités de vapeurs.

L'encyclopédie de l'hygiène du travail publiée naguère par le B. I. T. cite des cas d'ouvriers qui ont essuyé leurs mains sales et souillées de benzine sur leurs vêtements et qui ont été intoxiqués par les vapeurs que la benzine, trouvant une grande surface d'évaporation, fournissait en abondance. D'après le même ouvrage, on a signalé des cas graves d'intoxication avec perte de connaissance avec des teneurs de 2 à 3 parties de vapeurs de benzine pour 100 000 d'air.

Les vapeurs de benzine sont plus lourdes que l'air, elles se rassemblent près du sol et coulent comme un liquide; lorsque la vapeur arrive au contact d'un corps chaud ou d'une flamme, cette couche étendue par terre forme comme une sorte de pont pour amener la flamme au contact de la bouteille ou du réservoir de benzine.

Le danger d'explosion n'est pas le seul et nous venons de rappeler le danger d'intoxication; c'est une sorte d'ivresse, mais d'ivresse bien plus dangereuse que celle de l'alcool et accompagnée de maux de tête et, éventuellement, de perte de connaissance.

On voudrait voir sur chaque bouteille de benzine, affiché dans chaque chambre où l'on peut être amené à manier ce liquide, un placard à peu près ainsi conçu:

Ne jamais manier de benzine à proximité d'une flamme ou d'un corps chauffé.

Ne jamais manier la benzine que toutes fenêtres ouvertes.»