

Un nouveau cas d'antagonisme microbien de nature fermentative. Polycoque de Honl.

(Travail fait à l'Institut de bactériologie du prof. Ivan Honl.)

Par

MUDr. FR. PATOČKA.

Présenté le 5 février 1932.

Résumé.

L'auteur passe d'abord en revue les divers phénomènes d'antagonisme microbien.

Il a pu observer d'intéressants faits d'antagonisme sur un microbe jusqu'ici inconnu, nommé par lui *Polycoccus Honli*. Ce microcoque-ci secrète dans son milieu nutritif (agelose, bouillon) une espèce de principe actif qui exerce une action inhibitrice surtout, lytique dans une moindre mesure sur plusieurs espèces de microbes soit pathogènes soit saprophytiques.

Le principe secrété atteint son maximum d'activité à condition que la concentration des ions d'hydrogène varie entre les limites pH 6·8—7·8: les limites de la production du principe vont de 16° à 56° C, à la température plus élevée la production cesse.

Le polycoque est strictement aérobie: une abondante aération du milieu est nécessaire pour la production du principe suffisamment actif.

Le principe présente une ressemblance, quoique peu marquée, avec la lysozyme de Fleming: l'action inhibitrice d'abord, dissolvante ensuite, bien que l'action lytique soit beaucoup plus marquée avec la lysozyme. Leur différence essentielle consiste en ce que la lysozyme agit surtout sur les saprophytes banaux tandis que le principe émis par le polycoque agit encore sur les microbes pathogènes, et cela avec la même intensité.

Le sérum de lapin et de cobaye neuf neutralise le produit jusqu'à un taux de dilution très élevé.

Le produit ressemble aux ferments par plusieurs traits: il est relativement thermolabile; il agit même dans la présence des antiseptiques excepté ceux qui sont dérivés de thymol (les dérivés de thymol sont connus comme poisons des ferments); il est adsorbé d'une façon très puissante sur la caoline et sur le spodium; enfin l'auteur a l'impression d'avoir réussi à provoquer chez le lapin la formation des antiferments, ce qui sert à l'appui de la thèse de la nature fermentative du principe d'autant plus que le polycoque secrète même de forts ferments sacharolytiques.

Le principe est fortement adsorbé sur les corps des microbes, même tués.

L'auteur a réussi à isoler et même à concentrer le principe actif par les procédés les plus variés (le sulfate d'ammoniaque, l'adsorption sur le spodium, le chlorure de zinc), utilisés d'habitude soit pour l'isolation des ferments, soit des exotoxines.