

Protection des populations civiles contre la guerre chimique.

Ypérite¹ et tuberculose.

La question d'une causalité possible entre le fait d'être exposé aux gaz asphyxiants et le développement de la tuberculose pulmonaire a agité le monde médical depuis l'emploi des gaz toxiques comme moyen de guerre. Toutes sortes de mauvaises séquelles tardives ont été déclarées résulter de l'action des divers gaz de combat, et nombreux sont ceux qui croient, notamment, que les soldats qui ont subi les atteintes meurtrières demeurent plus particulièrement prédisposés à devenir tuberculeux. Cependant, malgré le volume considérable que forment les faits et les observations cliniques amassés, les faits expérimentaux ne justifient pas cette crainte, et il convient de signaler sur ce sujet une étude très intéressante, publiée dans les *Archives de médecine interne*, par Amos R. Koontz, docteur en médecine de Baltimore, membre de la section de pathologie de la Division des recherches médicales du Service de la guerre chimique de l' Arsenal d'Edgewood, aux Etats-Unis².

¹ Ypérite (sulfure de dichloréthyle) syn. : Mustard-Gas, Gelbkreuzstoffe.

² Voir notamment : 1) A. R. Koontz. When do Lungs return to Normal Following Exposure to War Gases ? *Archives of Internal Medicine*. Published monthly by the American Medical Association, 533 North Dearborn Street, Chicago, Illinois. — Vol. 36, number 204, August 1925 ; 2) A. R. Koontz. War Gases and Tuberculosis ; An Experimental Study, *ibid.*, vol. 39, number 833, June 1927 ; 3) A. R. Koontz. Mustard-Gas and Tuberculosis. An Experimental Study, *ibid.*, vol. 43, number 1, January 1929.

Protection contre la guerre chimique.

L'auteur a expérimenté, *in anima vili*, afin de préciser les relations qui existent, et d'établir s'il peut y en avoir entre l'exposition aux hautes concentrations gazeuses et le développement de la tuberculose pulmonaire. Les conditions déterminant les lois de cause à effet se contrôlent et s'étudient expérimentalement selon des méthodes qu'il serait impossible de réaliser avec du matériel clinique humain.

La veine de l'oreille de 168 lapins fut inoculée avec un bacille virulent d'êtres humains tuberculeux ; la moitié de ces animaux furent gazés pendant une heure avec la même dose d'ypérite mortelle ; l'autre moitié restait affectée au contrôle.

Au bout de 6 à 10 semaines après leur inoculation, tous les animaux furent sacrifiés ; on fit leur autopsie, et leurs viscères furent étudiés au point de vue des lésions. La tuberculose se développa chez les 64 % des animaux gazés et chez les 83 % de ceux qui servaient au contrôle. Le processus tuberculeux fut beaucoup plus extensif chez les animaux de contrôle que chez les gazés, et il ressort clairement des expériences que le gazage avec l'ypérite produit un effet d'inhibition certaine sur le développement de la tuberculose pulmonaire chez les lapins.

Ces résultats fort intéressants s'accordent avec les expériences de Francine¹ qui, en autopsiant des soldats gazés, n'a pas trouvé un accroissement du nombre des tuberculeux. Apparemment, la congestion du poumon est une condition défavorable pour le développement du bacille tuberculeux ; celle qui résulte de l'action de l'ypérite doit ainsi être le facteur principal de cet effet d'inhibition sur la tuberculose.

¹ H. L. Gelchrist : Warfare Gas and Tuberculosis : Testimony of Dr Albert P. Francine before the Senate Committee, *Military Surgeon*, vol. 54, number 470 (April 1924).

Protection contre la guerre chimique.

Cette thèse semble plus probable à l'auteur que l'action bactéricide du gaz, bien que Corper et Rensch¹ cependant aient indiqué que l'ypérite est bactéricide *in vitro* pour le bacille virulent d'êtres humains tuberculeux, et qu'un retard évident se produit dans le développement de la tuberculose chez les animaux, quand on inocule des cobayes avec le bacille ypérite.

Au surplus, dans une communication qu'il présenta à l'Académie de médecine de Paris, le 10 octobre 1929, M. Lemoine a comparé les gazés de la période 1915-1916 (chlore et gaz chlorés) et ceux de la période 1917-1918 (gaz vésicants, ypérite) ; il a montré que la mortalité des premiers par lésions pulmonaires a été beaucoup plus élevée que celle des seconds ; chez les premiers, on compte une proportion de 21,87 % devenus tuberculeux par la suite, et de 26,5 % présentant des signes de bronchite chronique, dilatation des bronches, crises d'asthme et amaigrissement simulant la tuberculose ; chez les seconds, 8,67 % sont devenus tuberculeux et 12,5 % présentent des formes identiques de pseudo-tuberculose.

Cette intéressante statistique souligne et confirme ainsi pleinement les conclusions expérimentales *in anima vili* d'Amos R. Koontz.

Prof. L. D.

Création en Pologne d'une école pour la défense contre les gaz.

La pose de la première pierre de l'École civile pour la défense contre les gaz a eu lieu à Zolibor, le dimanche 13 octobre, dernière journée de la quatrième semaine

¹ H. J. Corper, and Rensch, O. B. : The effect of Mustard-Gas (divchloréthylsulphide) on Experimental Tuberculosis, *Journal Infect. Diseases*, vol. 28, number 286 (March 1921).