

LE VACCIN CONTRE LA POLIOMYÉLITE*

L'inauguration d'une campagne d'immunisation de grande envergure, à l'aide du vaccin Salk contre la poliomyélite, constitue l'un des événements les plus sensationnels, dans le domaine sanitaire, des années 1954 et 1955.

Une analyse de l'incidence de la poliomyélite, analyse qui porte sur plusieurs années, révèle que cette affection devient de plus en plus une cause d'infirmité et de décès. En 1953, un plus grand nombre de cas de décès ont été signalés qu'au cours de toute année précédente: 8,736 cas en tout, dont 4,963 accompagnés d'une atteinte plus ou moins grave de paralysie et 481 décès. La moyenne du taux annuel d'atteinte signalé au cours des cinq années qui se sont terminées en 1929 était d'environ cinq cas pour 100,000 âmes. Ce chiffre s'est élevé à huit pendant les cinq années qui se sont terminées en 1934, à 14 pendant la période de cinq années qui s'est terminée en 1949, et à 26 pendant la période qui s'étend de 1949 à 1954. Depuis 1949, année où, pour la première fois, on a établi une distinction, dans les rapports, entre les cas accompagnés de paralysie et ceux qui ne l'étaient pas, le nombre de cas accompagnés de paralysie représentait près de la moitié du total des cas signalés. Quant au taux de mortalité, il n'a guère changé en proportion de la totalité des cas. Il existe cependant une tendance qui se fait sentir de plus en plus, celle de l'atteinte contre les personnes plus âgées. En 1926, 70 p. 100 des décès survenaient chez les enfants de moins de quinze ans. En 1953, cette proportion tombait à 30 p. 100. Cette même année, 31.6 p. 100 des cas signalés, 31.4 p. 100 des cas accompagnés de paralysie et 60.9 p. 100 des décès survenaient chez des personnes au-dessus de 20 ans.

Les gouvernements, à tous les échelons, ont étudié la gravité croissante de ce problème, et les subventions du Programme national d'hygiène ont servi d'une façon importante à établir des aménagements de traitement: depuis l'inauguration du Programme, en 1948, plus d'un million et demi de dollars ont été utilisés à cette fin.

En 1952, dès que l'on connut les résultats des essais sur place que l'on avait faits avec l'aide de la globuline *gamma* dans le but de protéger contre la poliomyélite paralysante, des mesures furent prises afin d'obtenir, pour 1953, des approvisionnements de cette fraction sanguine. Avec l'aide de subventions fédérales, des réserves de guerre de sérum sanguin, recueillies par la Croix-Rouge et conservées aux laboratoires Connaught de Toronto, servirent à la fabrication de 30,000 doses de 0.5 cc., en vue de les utiliser pendant l'épidémie de 1953. En outre, 100,000 doses furent préparées à l'aide du sang prélevé par la Croix-Rouge, pour utilisation en 1954. A cette fin, on a utilisé plus d'un million de dollars provenant des subventions du Programme national d'hygiène.

MISE EN VALEUR ET ESSAIS

En 1952, le Dr Jonas E. Salk décrit la méthode qu'il emploie pour préparer le vaccin expérimental contre la poliomyélite: il neutralise l'activité morbide du virus au moyen de la formaldéhyde. Les investigateurs scientifiques canadiens ont contribué d'une façon importante à cette découverte, car c'est aux laboratoires Connaught que le bouillon de culture utilisé pour fabriquer ce vaccin, lors du premier essai effectué par le Dr Salk, a été développé. Cet agent chimique, connu sous le nom de mixture 199, est un sous-produit des travaux de recherches sur le cancer et ne contient pas de substances organiques qui pourraient causer des allergies. On l'a trouvé approprié à la culture du virus de la poliomyélite, en 1952, à l'hôpital des enfants malades de Toronto.

En 1953, à la demande de la *National Foundation for Infantile Paralysis*, les employés des laboratoires Connaught ont découvert le moyen de produire en grandes quantités à la fois les trois types de virus contre la poliomyélite, en utilisant avec la mixture 199 le tissu haché de reins de singe. A la fin de 1953 et au début de 1954, de grandes quantités de bouillon de culture de virus ont été expédiées aux États-Unis, afin d'être transformées en vaccin.

* Préparé par le Service des recherches, au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.