

UNITED KINGDOM. — Poliomyelitis viruses are often isolated by virology laboratories in the United Kingdom, mainly from throat swabs and specimens of faeces; 188 isolations were reported in England and Wales in 1972. Most of these strains were undoubtedly derived from live poliomyelitis vaccine which had recently been given by mouth to the patient or his household contacts. A high proportion of the isolations were tested in the Virus Reference Laboratory for the characteristics which are believed to differentiate virulent or "wild" strains from vaccine-like strains. As in previous years these "marker" tests showed that almost all the isolates were vaccine-like; only ten of 163 strains tested in 1972 were "wild"-type viruses.

Many of the poliovirus isolates are made in the course of survey work, but when a strain is recovered from specimens taken from an ill patient, it is often difficult to know whether it is of clinical significance. The "marker" tests are of little help in individual cases because it is known that vaccine-like strains of poliomyelitis virus may, very rarely, cause clinical illness, and "wild" viruses may be excreted by asymptomatic carriers. When the strains are isolated from children with respiratory or gastrointestinal symptoms, their presence is unlikely to be related to the illness, but when the symptoms are neurological a diagnosis of paralytic or non-paralytic poliomyelitis may need to be considered, particularly when no other virus is recovered from the patient.

Five cases of paralytic poliomyelitis, all of whom recovered, were recognized in England and Wales in 1972 (the same number as in 1971) and ten cases of possible non-paralytic poliomyelitis. From four of the paralytic cases a strain of poliomyelitis virus was recovered—two type 2 and two type 3. Three of the strains have been examined in "marker" tests and all were vaccine-like in their properties. The fifth patient was diagnosed on clinical evidence alone. One of the patients, a woman of 26, had never been vaccinated against poliomyelitis, and is believed to have acquired the virus from her recently vaccinated daughter. The other cases had no known contact with recently vaccinated persons, and in none could a firm past history of vaccination against the disease be established.

ROYAUME-UNI. — Les laboratoires de virologie du Royaume-Uni isolent fréquemment des virus poliomyélitiques, surtout à partir de prélèvements de gorge et d'échantillons de selles; 188 isolations ont été signalés en Angleterre et au Pays de Galles en 1972. La plupart de ces souches provenaient sans aucun doute du vaccin antipoliomyélitique vivant qui avait été récemment administré par la bouche au malade ou à ses contacts domestiques. Une grande proportion des isolations a été éprouvée au laboratoire de référence pour les virus où l'on a recherché les caractéristiques qui, croit-on, différencient les souches virulentes ou « sauvages » de celles qui ressemblent aux souches vaccinales. Comme les années précédentes, ces études des « marqueurs » ont montré que presque tous les virus isolés ressemblaient au virus vaccinal; dix seulement des 163 souches éprouvées en 1972 étaient du type « sauvage ».

Nombre d'isolations de poliovirus sont faits au cours d'enquêtes, mais lorsqu'une souche est obtenue à partir d'échantillons prélevés sur un malade, il est souvent difficile de savoir si elle a une signification clinique. Les études des « marqueurs » sont d'un faible secours dans les cas individuels car on sait que les souches de poliovirus ressemblant au virus vaccinal peuvent, dans de très rares occasions, provoquer une maladie clinique et que les virus « sauvages » sont susceptibles d'être excrétés par des porteurs exempts de tout symptôme. Lorsque les souches sont isolées chez des enfants ayant des manifestations respiratoires ou gastro-intestinales, il est peu probable que leur présence soit en rapport avec la maladie, mais lorsque les symptômes sont d'ordre neurologique, on peut être amené à envisager un diagnostic de poliomyélite paralytique ou non, surtout lorsqu'aucun autre virus n'est isolé chez le malade.

Cinq cas de poliomyélite paralytique, qui tous ont guéri, ont été diagnostiqués en Angleterre et au Pays de Galles en 1972 (même nombre qu'en 1971), ainsi que dix cas possibles de poliomyélite non paralytique. A partir de quatre des cas paralytiques, une souche de virus poliomyélitique a été isolée: deux fois du type 2 et deux fois du type 3. Trois de ces souches ont été soumises à une étude des « marqueurs » et toutes ont montré des propriétés similaires à celles des souches vaccinales. Le cinquième sujet a fait l'objet d'un diagnostic purement clinique. L'une des malades, une femme de 26 ans, n'avait jamais subi de vaccination antipoliomyélitique; on suppose que le virus lui a été transmis par sa fille, récemment vaccinée. Pour les autres cas, il n'y avait eu aucun contact connu avec des sujets immunisés depuis peu, et chez aucun d'eux il n'a été possible d'établir d'antécédents certains de vaccination contre la maladie.

Epidemiological notes contained in this number:

Cholera, Poliomyelitis, Smallpox Surveillance.

List of Infected Areas, p. 318.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Choléra, poliomyélite, surveillance de la variole.

Liste des Zones infectées, p. 318.

In only two of the ten cases of "non-paralytic polio" in 1972 was there strong evidence of a causative association between virus and illness. One was a patient with encephalitis from whom a virulent type 1 virus was recovered from a throat swab and faeces, and he also developed a serological response to the virus. The other patient had aseptic meningitis and a type 2 virus was recovered from the cerebrospinal fluid. Neither of these two patients had any known association with poliomyelitis vaccine, but seven of the other eight cases had recently received vaccine—from 3 to 42 days before they became ill and it is therefore possible that the vaccine had caused their illnesses.

Although both paralytic and non-paralytic poliomyelitis is still encountered in the United Kingdom, it must be emphasized that the disease is rare and that poliomyelitis vaccination has been extremely successful. In the 1950s, before vaccination was introduced, an average of 5 000 cases of poliomyelitis were notified annually in England and Wales, although the number fluctuated widely from year to year. The very small numbers of cases nowadays encountered are usually in unvaccinated or incompletely vaccinated persons. Some of the cases are caused by strains of poliovirus with the laboratory characteristics of vaccine strains. It is not known whether these strains are truly identical with the vaccine virus and have caused illness only because the patients were unusually susceptible to the disease, or whether, during growth in the human intestinal tract, they have mutated to an increased virulence undetectable by the current "marker" tests. However, illness due to vaccine-like strains of virus is so rare in relation to the number of doses of vaccine used in the United Kingdom—about three million per year—that the risk from its use must be regarded as remote. Some of the cases are due to poliovirus strains which the "marker" tests show to be "wild" strains. These viruses are presumably fully virulent and, although they are only occasionally recovered in Britain, they are still common in those developing countries where poliomyelitis remains endemic. Travellers to countries outside Europe and North America should ensure that they have been immunized against poliomyelitis.

Pour deux cas seulement de « polio non paralytique » sur les dix signalés en 1972, il y avait de solides arguments en faveur d'une relation de cause à effet entre le virus et la maladie. L'un était un malade présentant une encéphalite, chez lequel un virus de type 1 virulent a été trouvé dans un prélèvement de gorge et dans les selles; il a aussi fourni une réponse sérologique au virus. L'autre sujet avait une méningite aseptique et un virus de type 2 a été isolé de son liquide céphalo-rachidien. Il n'y avait aucune relation connue entre ces deux malades et le vaccin antipoliomyélitique, mais, sur les huit autres cas, sept avaient récemment été vaccinés (entre 3 et 42 jours avant qu'ils ne tombent malades) et il est donc possible que chez eux le vaccin ait provoqué l'affection.

Quoique la poliomyélite paralytique et non paralytique se rencontre encore au Royaume-Uni, il faut souligner que la maladie est très rare et que la vaccination a été extrêmement efficace. Dans les années 1950, avant que cette dernière ne fut introduite, il était notifié annuellement en Angleterre et au Pays de Galles une moyenne de 5 000 cas de poliomyélite avec, cependant, de larges fluctuations d'une année à l'autre. Les très petits nombres de cas aujourd'hui rencontrés le sont d'habitude chez des personnes non vaccinées ou incomplètement vaccinées. Certains de ces cas sont provoqués par des souches de poliovirus révélant en laboratoire les caractères des souches vaccinales, mais on ignore si elles sont réellement identiques au virus vaccinal et ont entraîné la maladie uniquement par suite d'une sensibilité inhabituelle des sujets à l'affection, ou si, pendant leur multiplication dans l'intestin de l'homme, elles ont subi une mutation qui leur a conféré une virulence accrue, non décelable par les études des « marqueurs » actuellement en usage. Toutefois, la maladie due aux souches ressemblant au virus vaccinal est tellement rare par rapport au nombre de doses de vaccin administrées dans le Royaume-Uni (environ trois millions par an) que le risque lié à l'utilisation du vaccin doit être considéré comme très faible. Certains des cas sont provoqués par des souches de poliovirus qui, d'après l'étude des « marqueurs », sont des souches « sauvages ». Il est vraisemblable que ces virus sont pleinement virulents et qu'on ne les isole qu'occasionnellement en Grande-Bretagne, ils se rencontrent encore couramment dans les pays en voie de développement où la poliomyélite reste endémique. Les voyageurs se rendant dans des pays situés hors de l'Europe ou de l'Amérique du Nord doivent s'assurer qu'ils ont été immunisés contre cette maladie.