

Entérovirus isolés des eaux du Danube et de la Mer Noire,
dans les zones roumaines

Ioan Nestor, Lucia Costin, Delia Sovrea, Nicolae Ionascu
Institut d'Hygiène et de Santé Publique
3400 Cluj-Napoca, str. Pasteur 6, Roumanie

Enteroviruses isolated from Danube river and Black Sea waters in Roumanian sectors. Summary. In 1975, the viral pollution level of Danube water was low, similar to previous years (1972-74). The sea water and beach sand from the Roumanian Black Sea littoral, also had a relatively low level of viral pollution, caused possibly by tourism.

Die im Wasser der Donau und des Schwarzen Meers in rumänischen Zonen isolierten Enteroviren. Zusammenfassung Im Jahre 1975 wies die virale Verunreinigung des Donauwassers sowie in den vorherigen Jahren ein niedriges Niveau auf. Ebenso zeigt die Untersuchung des Wassers und der Strandsande auf der rumänischen Küste des Schwarzen Meers, dass die virale Verunreinigung ein relativ niedriges Niveau aufweist, was, möglich, vom Tourismus hervorgerufen wird.

Dans certaines zones de la Roumanie, à partir de 1962, des entérovirus ont été isolés des eaux d'égout et de surface, y compris le Danube (1,2,3). En 1975, des recherches ont été faites dans la zone Portile de Fier (Danube) de même que sur le littoral roumain de la Mer Noire, en tant que zones touristiques importantes.

Matériels et méthodes: du Danube-eau et sédiment; du littoral-eau de mer et sable de plage. Le prélèvement des échantillons, la concentration des virus (avec PE60 et levure de bière) et l'inoculation des concentrations (aux sources et cultures de tissus) ont été effectués selon les procédés courants (1,2).

Résultats et commentaires. Isolément des entérovirus du Danube. Les échantillons prélevés sur 7 points, au printemps et en automne, (14 d'eau et 14 de sédiment) ont

contenu des virus dans 14,3%, proportion très proche de celle des années 1972-74 (17,5%; 11,2% pour Portile de Fier) (2). Une souche de virus (polio 1, vaccinale) a été isolée dans les cultures ^{de} tissus, tandis que chez les souris, 3 souches, dans 3 échantillons, non typables. Présence des entérovirus dans les eaux du littoral et le sable des plages. Les échantillons ont été prélevés en 3 périodes: juin, août et décembre, à raison de 2 échantillons d'eau de 3 points (en décembre 1 échantillon seulement) et 2 de sable. Nous avons trouvé des entérovirus dans 5 échantillons sur 33 (1 échantillon de sable et 4 d'eau), 7 souches en tout (3 de polio 1; 2 de polio 2 - toutes vaccinales; 1 souche de coxsackie A et 1 non typable), dont la plupart (6 souches) ont été isolées en juin et une en août.

Ainsi donc, tout comme dans les années précédentes, la pollution virale du Danube (Portile de Fier) a eu un niveau assez bas (14,3%), bien qu'on ait utilisé, pour la concentration et l'isolement des virus, parallèlement 2 procédés (voir plus haut). La pollution virale de l'eau de mer a été aussi peu élevée et dépistée seulement dans les périodes d'activité touristique (juin et août). Dans les zones littorales étudiées on ne déverse pas d'eaux d'égout.

Bibliographie. 1. Nestor I., Costin L., 1971. The removal of coxsackie virus from water by sand obtained from the rapid sand filters of water-plants. *Journal Hyg. Epid. Microbiol. Immunol.*, 15, 129-136. 2. Nestor I., Costin L. 1976. Presence of certain enteroviruses (Coxsackie) in sewage effluents and in river waters of Roumanie. *Idem*, 20, 137-149. 3. Nestor I., Costin L., Sovrea D., Ionescu N. Enteric viruses in water and sludge of the Danube river (In preparation).