

WHOOPIING COUGH SURVEILLANCE

UNITED KINGDOM. — During 1972 and most of 1973 there was little whooping cough in England and Wales; an average of less than one isolation of *Bordetella pertussis* per week was reported by laboratories (PHLS), and only about 40 cases were notified each week to the Registrar General (R.G.).

At the end of 1973, the reported number of isolations of *B. pertussis* began to increase. This continued throughout most of 1974 until September, when the rate of reporting was about 20 times that in 1972 and 1973. A parallel increase in notifications of whooping cough was noted in the Registrar General's return for England and Wales, about 550 cases being notified weekly at the peak in the autumn of 1974. Since December and January, however, both laboratory-confirmed and notified cases of whooping cough have declined in number, and at present isolations are being reported at the rate of about six a week, while notifications have fallen to about 150 a week.

So far in 1975 (to week 22), 180 isolations of *B. pertussis* have been reported by laboratories compared to 613 in the whole of 1974, 48 in 1973, and 43 in 1972. Of the 64 strains serotyped this year, 48 (75%) were type 1,3 and there were 11 (17%) type 1, 2, 3. Only four (6%) were type 1 and one strain was type 1,2 (2%). In 1974, the distribution of the serotypes was similar, whereas about five years ago the proportions of type 1, 3 and type 1, 2, 3 were 60% and 40% respectively.

The present outbreak of whooping cough began at a time when, with the rarity of the clinical disease, reactions to pertussis vaccine had assumed a greater prominence. As a result more parents were refusing immunization for their children, and the possibility was considered that the increasing incidence of whooping cough was related to a fall in the vaccination rate. As discussed previously,¹ the outbreak which began in 1974 was expected because periods of relatively high incidence of notified whooping cough have occurred about every two years in Great Britain since 1975 when pertussis vaccine was first used on a large scale. These small epidemics have lasted about one and a half to two years. The pattern of laboratory reports of isolations of *B. pertussis* has closely paralleled that of the Registrar General's notifications, suggesting that the latter, although based in the main on cases diagnosed clinically, indicate genuine trends in the incidence of *B. pertussis* infection (Table 1).

The pattern of isolations and notifications so far in the present epidemic period is compatible with the belief that it too will last about

¹ See No. 42, 1974, p. 354.

SURVEILLANCE DE LA COQUELUCHE

ROYAUME-UNI. — En 1972 et pendant la plus grande partie de 1973, il y a eu peu de cas de coqueluche en Angleterre et au Pays de Galles; les laboratoires (PHLS) ont signalé en moyenne moins d'un isolement de *Bordetella pertussis* par semaine, et seuls quelque 40 cas ont été notifiés chaque semaine au Registrar General (RG).

Le nombre d'isolements de *B. pertussis* signalés a commencé à augmenter à la fin de 1973. Ce phénomène s'est poursuivi jusqu'en septembre 1974, moment où le taux des cas signalés était environ 20 fois celui de 1972 et de 1973. Une augmentation parallèle des déclarations de coqueluche a été notée dans les relevés du R.G. pour l'Angleterre et le Pays de Galles, 550 cas environ étant notifiés chaque semaine pendant le pic de l'automne 1974. Cependant, à partir de décembre et janvier, le nombre des cas de coqueluche, tant simplement notifiés que confirmés par le laboratoire, a diminué, et actuellement on signale environ six isolements par semaine, tandis que les notifications sont tombées à environ 150 par semaine.

En 1975 (jusqu'à la 22^e semaine), les laboratoires ont signalé 180 isolements de *B. pertussis* contre 613 pour la totalité de 1974, 48 en 1973 et 43 en 1972. Sur les 64 souches typées cette année, 48 (75%) étaient du sérotype 1, 3, et 11 (17%) du sérotype 1, 2, 3. Quatre seulement (6%) étaient du type 1, et une souche du type 1, 2 (2%). En 1974, la répartition des sérotypes était analogue, tandis que cinq ans auparavant les proportions du type 1, 3 et du type 1, 2, 3 étaient respectivement de 60% et de 40%.

La présente poussée de coqueluche a commencé alors que l'infection clinique étant devenue rare, les réactions au vaccin anticoquelucheux avaient pris une plus grande importance. De ce fait, davantage de parents refusaient de laisser immuniser leurs enfants, et l'on a pensé que, peut-être, l'incidence accrue de la coqueluche était liée à une diminution du taux de vaccination. Comme on l'a exposé précédemment,¹ l'épidémie qui a débuté en 1974 était attendue car des périodes d'incidence relativement élevée des cas notifiés de coqueluche se sont produites à peu près tous les deux ans en Grande-Bretagne depuis 1957, date à laquelle la vaccin anticoquelucheux a été pour la première fois utilisé à grande échelle. Ces petites épidémies ont duré environ un an et demi à deux ans. L'allure des rapports d'isolements de *B. pertussis* par les laboratoires correspondait de très près à celle des notifications au R.G., d'où il semble que ces dernières, même si elles sont fondées pour l'essentiel sur des diagnostics cliniques, indiquent les tendances véritables dans l'incidence de l'infection à *B. pertussis* (Tableau 1).

¹ Voir N° 42, 1974, p. 354.

Table 1. Whooping Cough, PHLS Isolations, and R.G. Notifications, United Kingdom, 1970-1975
Tableau 1. Coqueluche: isolements effectués par les PHLS et Notifications au R.G., Royaume-Uni, 1970-1975

Year — Année	PHLS	R.G.
	<i>B. pertussis</i> Isolations ¹ Isolements de <i>B. pertussis</i> ¹	Whooping Cough Notifications (England and Wales) Notifications de coqueluche (Angleterre et Pays de Galles)
1970	492	15 972
1971	325	16 792
1972	43	2 069
1973	48	2 437
1974	613	16 458 *
1975 (to week 21) (jusqu'à la 21 ^e semaine)	170	5 277 *

¹ Including Scotland (except in 1975), see No. 20, pp. 194-195 — Y compris l'Ecosse (sauf en 1975), voir N° 20, pp. 194-195.

* Provisional figures — Chiffres provisoires.

18-24 months, that is, no longer than in previous epidemic periods. Moreover, since 1957, according to the Registrar General's figures, the level of the peak in each epidemic period has been getting lower, and the 1974-1975 epidemic period has followed this trend. Thus, about 500 cases were being reported weekly at the height of the outbreak in 1974-1975, compared to about 1 000 cases in 1970-1971. It seems therefore that the reduced uptake of pertussis vaccine has not yet had a detectable effect on the current outbreak, but it may be

Au cours de la période épidémique actuelle, l'allure des isolements et des déclarations faits jusqu'à présent est compatible avec l'opinion selon laquelle cette épidémie est également appelée à durer de 18 à 24 mois, c'est-à-dire pas plus longtemps que les précédentes. En outre, depuis 1957, d'après les chiffres du R.G., le maximum correspondant à chaque période d'épidémie a été en décroissant, ce qui se vérifie aussi pour la période 1974-1975. Ainsi, environ 500 cas ont été signalés chaque semaine au plus fort de l'épidémie de 1974-1975 contre

several years before the effect of an increasing number of susceptibles is detected in the notification trends. Judging from the recent pattern of notifications, the next epidemic period might be expected to begin late in 1977 or in 1978, and its peak to be lower than previously; it will be interesting to see if any alteration develops in this pattern.

environ 1 000 cas en 1970-1971. Il semble donc que la diminution de l'emploi du vaccin n'ait pas eu jusqu'à présent d'effet décelable sur l'épidémie actuelle, mais plusieurs années peuvent s'écouler avant que l'influence d'une augmentation du nombre des sujets sensibles ne soit décelée dans les tendances des notifications. D'après l'allure récente de ces dernières, le début de la prochaine période épidémique peut être attendu pour la fin de 1977 ou en 1978, avec un pic moins élevé que précédemment. Il sera intéressant d'observer si quelque modification apparaît dans ce schéma.

(*Public Health Laboratory and/et British Medical Journal*, 2, 693.)