

RELEVÉ HEBDOMADAIRE des rapports sur la fréquence de certaines maladies épidémiques reçus par la Section d'hygiène.

WEEKLY RECORD of Reports regarding the Prevalence of Certain Epidemic Diseases received by the Health Section.

LA PESTE

DANS LA MONGOLIE INTÉRIEURE.

Les renseignements suivants sont extraits d'un rapport que la Section d'hygiène a reçu du *Service de lutte contre la peste en Mandchourie septentrionale*.

D'après certains rumeurs, des épidémies mystérieuses auraient éclaté, au cours des cinq dernières années, parmi la population mongole, au nord du fleuve Liao, dont le cours est presque parallèle à la voie ferrée de Chienchiatien à Tungliao (Payintala). Aucune recherche bactériologique n'eut lieu avant 1927, époque à laquelle le directeur du Service médical des chemins de fer du Sud-Mandchourien, accompagné des médecins chinois, parcoururent la région. Ils procédèrent à l'autopsie d'un cadavre découvert sur le bord du chemin et on crut constater la présence du *B. pestis* dans les frottis du foie, mais les cultures étaient contaminées et l'expérimentation donna des résultats négatifs.

En août 1928, courut de nouveau le bruit d'épidémies. Tungliao fut visité mais on n'y découvrit aucun cas de peste. Au début de septembre des décès se produisirent à Chienchiatien et la présence du bacille de la peste fut constatée dans le bubon (aine) d'un médecin indigène mahométan tombé malade deux jours après être allé voir son dernier malade et décédé le jour suivant. La culture rapportée se révéla positive et 30.000 doses de vaccin antipesteux furent immédiatement fabriquées par la méthode à l'agar-agar.

Les examens cliniques et les autopsies effectués à Chienchiatien ont montré qu'il s'agissait d'une épidémie presque entièrement bubonique. Seuls quelques-uns des cadavres ne présentaient pas de bubons apparents. Plus de 50 % des bubons se trouvaient dans la région des membres inférieurs mais une forte proportion d'entre eux intéressaient celle du cou et des aisselles. L'évolution de la maladie est extrêmement rapide. Un grand nombre de cas ont une issue fatale dans les 24 heures après les premiers symptômes. La majorité des décès se sont produits dans les trois premiers jours, mais quelques-uns des malades ont vécu sept jours. La période d'incubation atteint généralement trois jours. On a constaté des cas de forme septicémique ainsi qu'un cas de forme cutanée. Le 25 septembre, une autopsie révéla la présence de petits nodules broncho-pneumoniques dans des poumons contenant le bacille de la peste. Le 4 octobre, une autopsie révéla de nouveau la présence, dans les poumons, de lésions morbides presque primaires de peste pneumonique; il n'y avait aucun bubon et le malade crachait du sang en toussant. Un certain nombre de guérisons se sont produites chez des malades présentant des bubons à l'aine, au cou, au fémur, et même, chez l'un d'eux, au jarret. Jusqu'ici, environ 92 % des cas constatés ont eu une issue fatale.

Les rats étaient nombreux au début de l'épidémie, mais il semble qu'ils avaient disparu au moment où l'épidémie atteignait son maximum d'intensité. Les tentatives faites pour capturer des rats malades ont généralement échoué, mais, le 3 octobre, on trouva un rat mort dont le sang contenait le bacille de la peste. Trois puces de l'homme provenant d'un malade décédé récemment furent broyées dans une émulsion et inoculées

PLAGUE

IN INNER MONGOLIA.

The following information is extracted from a report received by the Health Section from the *North Manchurian Plague Prevention Service* :

Rumours have been heard during the last five years of mysterious outbreaks among the Mongol population north of the river Liao, which runs practically parallel to the railway from Chengchiatun to Tungliao (Payintala). No bacteriological work was done until 1927, when the Director of the South Manchurian Railway Medical Service, accompanied by Chinese doctors, visited the region. They made a post-mortem on a corpse found on the wayside. It was believed that *B. pestis* was demonstrated in films of liver, but the cultures were contaminated and animal experiments gave negative results.

In August 1928, there were again rumours of epidemics and Tungliao was visited, but no plague case found. Early in September, deaths occurred at Chienchiatien and plague bacilli were demonstrated in the bubo (groin) of a Mohammedan native physician who became ill two days after visiting his last patient and died the next day. The culture brought back proved positive and 30,000 doses of anti-plague vaccine were forthwith manufactured by the agar method.

The clinical and post-mortem investigations performed at Chienchiatien proved that this is practically a pure bubonic epidemic. Only in few corpses were no evident buboes found. Over 50 per cent. of the buboes are in the region of the lower limbs, but a large percentage are found in the neck and armpit. The disease is unusually rapid. A large number of cases end fatally within twenty-four hours after the first symptoms. The majority of deaths occurred within three days, but some cases live for seven days. The incubation period is usually three days. Septicæmic cases are met with and one skin case has been seen. On September 25th, a post-mortem revealed small bronchopneumonic nodules in lungs containing plague bacilli. Again, on October 4th, a post-mortem revealed almost primary morbid changes of pneumonic plague in the lungs; no buboes were present and the patient coughed up bloody sputum. There have been a number of recoveries in inguinal, cervical, femoral and even one in a popliteal case. About 92 per cent of the cases seen have so far ended fatally.

Rats were numerous at the beginning of the epidemic, but they seem to have died out when it was at its height. Attempts to recover sick rats have usually been negative, but on October 3rd a dead rat with plague-infected blood was found. Three human fleas from a recently dead patient were ground up in emulsion which was inoculated in a guinea-pig, with the result that it died from plague within three days. Numerous plague bacilli were

à un cobaye qui mourut de la peste trois jours après. On découvrit de nombreux bacilles de la peste. Les mêmes résultats furent obtenus avec des punaises.

En 1927, il se produisit environ 200 décès dans la Mongolie extérieure; et moins de 50 parmi les Chinois des environs de Tungliao. En 1928, il est probable que l'épidémie a commencé en juillet dans la Mongolie extérieure. Elle semble avoir pris une extension générale, car des demandes de vaccin, de sérum et de fournitures médicales furent reçues d'Urga, par l'intermédiaire du service médical russe. La maladie fit probablement son apparition à Tungliao, dans la première semaine d'août, et quatre malades venant d'un village situé à 20 milles au nord de Tungliao furent soignés par un de nos médecins à son cabinet de Tungliao. Ces malades moururent en deux ou trois jours. Le premier cas constaté à Chienchiatien concernait un Mongol venu d'un camp voisin situé à sept milles au nord. Le premier cas de Chinois malade se produisit le 21 août et le premier cas vérifié par l'examen bactériologique, le 7 septembre. Depuis le début de l'épidémie, il s'est produit environ 300 décès à Chienchiatien, parmi une population de 1.800 habitants. Environ 500 des habitants ont fui pour se réfugier en divers endroits et on a découvert que les cas isolés constatés à Chengchiatun, à Talin, à Pamiencheng, à Sanlin et à Tungliao, se rapportaient à ces réfugiés. Ce n'est qu'à Tungliao que le nombre de cas a été assez élevé, soit 18 environ. Le nombre total des décès survenus jusqu'ici (6 octobre) ne dépasse pas 400. L'épidémie est enrayée depuis le 26 septembre; actuellement, le nombre des nouveaux cas ne dépasse pas deux ou trois par jour et il ne s'en produit qu'à Chienchiatien.

Il existe un autre foyer intéressant, à Chan-Yu qui ne se trouve pas sur la voie ferrée mais y est relié par des autobus qui parcourent en deux heures la distance qui l'en sépare, soit environ 40 milles. Cette ville chinoise compte à peu près 20.000 habitants et est en communication fréquente avec les camps mongols environnants. L'un de nos médecins, qui y réside, signale que onze cas de peste s'y sont produits en août et vingt et un en septembre, et que depuis lors l'épidémie est en régression. Il est évident que celle-ci était distincte, à son origine, de celle de Chienchiatien. Taonan qui est en contact étroit avec d'autres camps mongols n'a pas été atteinte par la peste.

Les autorités chinoises ont rapidement accordé des fonds en vue de combattre l'épidémie. Une station de quarantaine a été établie à l'embranchement ferroviaire de Chengchiatun; à cet effet, on a utilisé 50 wagons de marchandises vides et on retint pendant cinq jours les voyageurs venant de Tungliao et devant emprunter la ligne de Taonan. Des fonctionnaires du Service sanitaire circulent sur toutes les lignes de voyageurs.

Le Service de lutte contre la peste en Mandchourie septentrionale collabore avec le Service sanitaire de la Compagnie des chemins de fer du Sud-Mandchourien.

(Voir pour l'emplacement des localités, la carte du document R.H. 138.)

recovered. The same results were obtained with bed-bugs.

In 1927, probably about 200 deaths occurred in Outer Mongolia and less than 50 among the Chinese in the vicinity of Tungliao. In 1928, the outbreak probably began in July in Outer Mongolia. The epidemic was apparently general, for appeals for vaccines, sera and medical supplies were received from Urga through the Russian Medical Service. The disease appeared probably in Tungliao in the first week of August, and four cases coming from a village 20 miles north of Tungliao were attended by one of our doctors at his office in Tungliao. These patients died within two or three days. The first case at Chienchiatien was reported in a Mongol who had travelled from a neighbouring camp 7 miles to the north. The first Chinese case occurred on August 21st and the first bacteriologically verified case on September 7th. Since the beginning of the epidemic there have been about 300 deaths at Chienchiatien in a population of 1,800. Some 500 of the inhabitants have run away to various places and the isolated cases occurring at Chengchiatun, Talin, Pamiencheng, Sanlin and Tungliao have been traced to these refugees. Only at Tungliao was there any considerable number of cases i.e., about 18. The total number of deaths to date (October 6th) is less than 400. The epidemic has been well in hand since September 26th, and only two or three new cases are now occurring daily, all confined to Chienchiatien.

Another interesting focus is Chan Yu, which is not on the railway but connected with it by motor-buses, which do the 40 odd miles in two hours. This Chinese town contains about 20,000 inhabitants and is in frequent communication with the neighbouring Mongol camps. One of our doctors stationed there reports that 11 plague cases occurred there in August and 21 in September, since when the epidemic has abated. Evidently the outbreak has arisen independently of that at Chienchiatien. Taonan, which is in close touch with other Mongol camps, has remained free from plague.

Funds for combating the epidemic have promptly been granted by the Chinese authorities. A quarantine station has been established at the railway junction of Chengchiatun by stationing 50 empty freight-cars and retaining passengers from Tungliao for the Taonan line for five days. Medical officers travel on all passenger routes.

The North Manchurian Plague Prevention Service is collaborating with the Sanitary Service of the South Manchurian Railway Company.

(For situation of localities, see map in R.H.138.)