

MENINGOCOCCAL DISEASE SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA. — During the first nine weeks of 1981, 893 cases of meningococcal disease (meningitis, meningococcaemia, septic arthritis, pneumonia, osteomyelitis) were reported to the Centers for Disease Control (CDC), compared with 528 reports received during the same time period in 1980. This represents a 69% increase. Each of the nine reporting areas has noted an increase in the number of cases reported, with increases ranging from 2% in the Mid-Atlantic states to 193% in the West-South Central states. The individual states with the largest increases are Texas (115 cases since 1 January 1981, compared with 30 cases during the same time period in 1980), Florida (81 cases compared with 29 cases), and Connecticut (26 cases compared with eight cases). Two counties have reported outbreaks of meningococcal disease: Harris County (including Houston), Texas, and Dade County (including Miami), Florida.

The outbreak in Harris County closely followed a large influenza outbreak and was characterized by two other distinctive features: (1) a change in the predominant serogroup responsible for disease during endemic periods from group B to group C; and (2) a cluster of five cases in an elementary school classroom.

Of the 44 cases reported from Harris County, 28 (64%) were group C and six cases (14%) group B. Of the primary cases of group C disease, ten (48%) occurred in females, six (29%) in blacks, six (29%) in Hispanics, and nine (43%) in whites. The mean age of the primary cases was 15.2 years with a range of 1-86 years. Seven secondary cases of group C disease occurred—one in a day-care centre, four in a sixth-grade classroom, and two in siblings of a secondary case from the affected classroom.

The cluster of five cases in a sixth-grade class occurred between 28 January and 2 February. All of the affected children were girls. The spectrum of illness included one fatal case of meningococcaemia without meningitis, three cases of meningococcaemia with meningitis, and one case of septic arthritis.

Health officials considered the affected sixth-grade class and possibly the other children attending the school to be at high risk of disease. Classmates of the affected children were advised to take chemoprophylaxis with rifampin, and bivalent (A/C) meningococcal vaccine was offered to all students and employees of the school. No further cases have occurred at the school, and the incidence rate of cases of meningococcal disease in Harris County has returned to the expected rate.

Since 1 January, 34 cases of meningococcal disease have been diagnosed in residents of Dade County compared with only eight cases during the comparable time period in 1980. There have been nine deaths. Four of the 34 cases occurred in household contacts of earlier cases. Twenty-one of the 30 primary meningococcal disease cases have occurred in Dade County's Hispanic population. Of the isolates submitted for serotyping, most have been sulfadiazine-resistant group B strains. Case-control studies to define significant risk factors and culture prevalence surveys to determine colonization rates amongst different populations are under way. Three cases have been reported in the last four weeks.

EDITORIAL NOTE: In the first half of this century, wide-scale outbreaks of meningococcal disease occurred every 8-12 years; for reasons unknown, no major epidemic has occurred in the last 34 years. Since 1946, the endemic rate of meningococcal disease has been fairly stable at 1-3/100 000 population/year with seasonal peaks occurring in late winter and early spring. Although the increase (estimated incidence rate 2/100 000 population), observed thus far in 1981, is higher than that observed for comparable time periods in recent years, it represents only a small change from the seasonally adjusted baseline incidence rate and is not consistent with an epidemic.

Close contacts of persons with confirmed meningococcal disease are at an increased risk of developing meningococcal illness (about 1 000 times the general population): nearly one-third of secondary cases occur in the first four days after the index patient is hospitalized. Persons at highest risk are household contacts; day-care centre contacts; medical personnel who resuscitated, intubated, or suctioned the patient before antibiotics were begun; and persons who had contact with the patient's oral secretions through intimate contact or through the sharing of food and beverages. Current recommendations regarding chemoprophylaxis of close contacts are early institution of rifampin (the drug of choice unless the organism is known to be sensitive to sulfadiazine), 600 mg twice a day for adults, 10 mg/kg twice a day for children one month-12 year of age, and 5 mg/kg twice a day for neonates. Dosages of sulfadiazine are 1 g twice a day for adults, 500 mg twice a day for children 1-12 years of age, and 500 mg once daily for

(continued on p. 214)

SURVEILLANCE DES MALADIES À MÉNINGOCOQUES

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Au cours des neuf premières semaines de 1981, 893 cas de maladie à méningocoques (méningite, méningococcémie, arthrite septique, pneumonie, ostéomyélite) ont été signalés aux *Centers for Disease Control (CDC)*, contre 528 notifications reçues au cours de la même période en 1980. L'augmentation est de 69%. Chacune des neuf zones de notification a enregistré une augmentation du nombre de cas notifiés, les augmentations variant de 2% pour les États du centre du littoral de l'Atlantique à 193% pour les États du centre sud-ouest. Les États qui ont eu les plus fortes augmentations sont le Texas (115 cas depuis le 1^{er} janvier 1981 contre 30 cas au cours de la même période en 1980), la Floride (81 cas contre 29) et le Connecticut (26 cas contre huit). Deux comtés ont signalé des poussées de maladie à méningocoques: le comté Harris (y compris Houston), au Texas, et le comté Dade (y compris Miami), en Floride.

La poussée du comté Harris a suivi de peu une forte poussée de grippe et a été caractérisée par deux autres particularités: 1) le sérotype B a fait place au sérotype C en tant que sérotype prédominant chez les malades pendant les périodes d'endémie; et 2) une grappe de cinq cas a été observée dans une classe élémentaire.

Sur les 44 cas signalés dans le comté Harris, 28 (64%) étaient dus au groupe C et six cas (14%) au groupe B. Sur les 21 cas primaires de maladie dus aux sérotypes du groupe C, dix (48%) se sont produits chez des femmes, six (29%) chez des noirs, six (29%) chez des hispaniques et neuf (43%) chez des blancs. L'âge moyen des cas primaires était de 15,2 ans, pour une gamme de variation de 1-86 ans. Sept cas secondaires de maladie du groupe C se sont produits — un dans une crèche, quatre dans une classe de sixième et deux dans la fratrie d'un cas secondaire de la classe touchée.

C'est entre le 28 janvier et le 2 février que la grappe de cinq cas a été observée dans une classe de sixième. Tous les enfants touchés étaient des filles. Il y a eu un cas mortel de méningococcémie sans méningite, trois cas de méningococcémie avec méningite et un cas d'arthrite septique.

Les autorités sanitaires ont considéré que la classe de sixième affectée et peut-être d'autres enfants de l'école étaient exposés à un risque élevé de maladie. Il a été conseillé aux camarades des enfants atteints de faire une chimioprophylaxie par la rifampicine et le vaccin antiméningococcique bivalent (A/C) a été offert à tous les élèves et à tous les employés de l'école. Aucun autre cas ne s'est produit dans l'établissement et le taux d'incidence des maladies à méningocoques dans le comté Harris est revenu au niveau normal.

Depuis le 1^{er} janvier, 34 cas de maladie à méningocoques ont été diagnostiqués parmi les résidents du comté Dade, contre huit cas au cours de la même période en 1980. Il y a eu neuf décès. Quatre des 34 cas ont été observés chez des contacts familiaux de cas antérieurs. Vingt et un cas primaires de la maladie à méningocoques sur 30 ont été enregistrés dans la population hispanique du Comté Dade. Parmi les souches isolées soumises pour sérotypage, plusieurs étaient des souches du groupe B résistantes à la sulfadiazine. Des études de cas et de témoins pour déterminer les facteurs de risques importants et des enquêtes de prévalence par cultures pour déterminer le taux de colonisation dans différentes populations sont en cours. Trois cas ont été notifiés au cours des quatre dernières semaines.

NOTE DE LA RÉDACTION: Au cours de la première moitié de ce siècle, de larges poussées de maladie à méningocoques se sont produites tous les huit à 12 ans; pour des raisons qui demeurent inconnues, il n'y a pas eu de grande épidémie au cours des 34 dernières années. Depuis 1946, le taux d'endémicité des maladies à méningocoques s'est à peu près maintenu autour de 1-3/100 000 habitants/an avec des pics saisonniers se produisant à la fin de l'hiver et au début du printemps. Bien que l'augmentation (taux estimatif d'incidence de 2/100 000 habitants) observée jusqu'ici en 1981 soit plus élevée que celle observée pendant des périodes comparables au cours des dernières années, elle ne représente qu'une faible variation par rapport au taux d'incidence de référence ajusté pour les saisons et ne saurait correspondre à une épidémie.

Les contacts proches de sujets présentant une maladie à méningocoques confirmée sont exposés à un risque accru de maladie (environ 1 000 fois plus que la population générale): près d'un tiers des cas secondaires se sont produits dans les quatre jours qui ont suivi l'hospitalisation du premier malade. Les personnes le plus exposées sont les contacts au foyer; les contacts à la crèche; le personnel médical qui a réanimé ou intubé le malade ou qui a pratiqué sur lui une aspiration avant que le traitement par les antibiotiques ne soit institué; et les personnes qui ont été en contact avec les sécrétions buccales du malade soit par contact intime soit par partage d'aliments ou de boissons. Les recommandations courantes concernant la chimioprophylaxie chez les contacts proches sont l'administration précoce de rifampicine (le médicament de choix, à moins d'une sensibilité reconnue de l'organisme à la sulfadiazine), à raison de 600 mg deux fois par jour pour les adultes, de 10 mg/kg deux fois par jour pour les enfants d'un

(suite à la p. 214)

(continued from p. 211)

children less than one year of age. Treatment with rifampin or sulfadiazine is for two days.

Since at least half of the secondary cases in families of persons with meningococcal disease occur more than five days after the primary case (long enough to yield potential benefit from vaccination if chemoprophylaxis has not been successful), vaccination should be considered an adjunct to chemoprophylaxis for high-risk contacts of persons with groups A or C meningococcal disease. In addition, vaccine may help control outbreaks of meningococcal disease due to serogroups A or C. High-risk populations should be identified (by neighbourhood, census tract, or other reasonable boundary) and vaccinated.

(suite de la p. 211)

mois à 12 ans et de 5 mg/kg à deux fois par jour pour les nouveau-nés. La posologie de la sulfadiazine est de 1 g deux fois par jour pour les adultes, de 500 mg deux fois par jour pour les enfants de un à 12 ans et de 500 mg une fois par jour pour les enfants de moins d'un an. Le traitement à la rifampicine ou à la sulfadiazine est de deux jours.

Comme la moitié au moins des cas secondaires dans les familles de sujets atteints de maladie à méningocoques se produisent plus de cinq jours après le cas primaire (assez longtemps pour que la vaccination puisse avoir un effet bénéfique si la chimioprophylaxie n'a pas réussi), la vaccination doit être envisagée en complément de la chimioprophylaxie pour les contacts à haut risque des personnes atteintes de maladie à méningocoques A ou C. En outre, le vaccin peut aider à maîtriser les poussées de maladie à méningocoques dues aux sérotypes A ou C. Il convient d'identifier les sujets à haut risque d'après leur lieu de résidence et de les vacciner.

(Based on/D'après: *Morbidity and Mortality*, 1981, 30, No. 10; *US Centers for Disease Control*.)