

**Meningococcal disease**

**Czech Republic.** Morbidity rates due to invasive meningococcal disease (IMD) increased from between 0.5 and 0.6 per 100 000 population in 1990-1992 to 1.3 per 100 000 in 1993 and 1.9 in 1994. The increase was highest in the age groups 1-4 and 15-19 years. The increase coincided with the appearance of the clone *Neisseria meningitidis* C:2a:P1.2(P1.5), not previously detected in the country. Further typing revealed the prevalence of the ET-15 electrophoretic type belonging to the ET-37 complex.

The new clone of *N. meningitidis* C:2a:P1.2(P1.5) was associated with a more severe and a frequently atypical course of IMD. The case-fatality rate (CFR) was higher (20%) compared with "non C" IMD (8.8%) and elevated in all age groups in 1993. In 1994, the CFR associated with this clone decreased in all age groups (13.8%) and was down to 8.7% in the age group 15-19 years.

Increased IMD incidence in army camps in the eastern part of the country and the occurrence of 2 local outbreaks among the civilian population in early 1993 were linked with the spread of this new clone. The highest age-specific incidence in the most affected district was registered in the age group 15-19 years (52.1 per 100 000 population) in May 1993. In early June 1993, 6 191 students aged 15-19 years were administered a polysaccharide meningococcal vaccine A+C. This corresponded to 96% of all students and 72% of the population in the age group 15-19 years and 5.8% of the total population in the district. The IMD incidence decreased dramatically after the vaccination campaign and only 1 case of *N. meningitidis* C occurred (in the age group 1-4 years) in the post vaccination period. A vaccination campaign among the army covered all troops in 2 regions in June 1993.

The incidence of IMD decreased in the army in 1994, but was high again in early 1995. As from June 1995, vaccination of recruits with polysaccharide A+C meningococcal vaccine will be organized on a regular basis. Since 1993, the mandatory notification scheme has been supplemented with intensified IMD surveillance to improve monitoring of the disease at district, regional and national levels. The purpose of the intensified surveillance is to identify, as soon as possible, districts and population groups at increased risk of IMD indicating the need for selective vaccination.

(Based on: A report from the National Reference Laboratory for Meningococcal Infections, National Institute of Public Health, Prague.)

**Editorial Note:** WHO is supporting an international study on clonal analysis for global epidemiological surveillance of meningococcal infection. The study is carried out by the WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Meningococci at the National Institute of Public Health, Oslo, Norway. The main goal of the study is to provide a tool for surveillance and early warning of meningococcal epidemics through the identification and characterization of the clones responsible for disease on a global scale. This should be achieved by monitoring *N. meningitidis* strains from different geographical areas and by training workers from several countries in genetic analyses. In 1993, clonal analyses were performed on approximately 800 meningococcal strains collected from patients in various parts of the world and from healthy carriers in Greece, Iceland and Norway.

**Méningococcie**

**République tchèque.** Les taux de morbidité due à la méningococcie invasive sont passés de 0,5-0,6 pour 100 000 personnes en 1990-1992 à 1,3 pour 100 000 en 1993 et à 1,9 en 1994. C'est dans les groupes d'âge des 1 à 4 ans et des 15 à 19 ans que l'augmentation a été la plus élevée. Cet accroissement a coïncidé avec l'apparition du clone *Neisseria meningitidis* C:2a:P1.2(P1.5), qui n'avait jamais été détecté dans le pays. Des typages supplémentaires ont révélé la présence du type électrophorétique ET-15 appartenant au complexe ET-37.

Ce nouveau clone de *N. meningitidis* C:2a:P1.2(P1.5) a été associé à une évolution plus grave et fréquemment atypique de la méningococcie invasive. Le taux de létalité a été plus important (20%) que pour les méningococcies invasives autres que C (8,8%) et a été élevé dans tous les groupes d'âge en 1993. En 1994, ce taux de létalité a baissé dans toutes les tranches d'âge (13,8%), jusqu'à 8,7% dans le groupe des 15 à 19 ans.

L'incidence accrue de cette infection dans les camps militaires situés dans la partie orientale du pays et la survenue de 2 flambées épidémiques locales parmi la population civile au début de 1993 ont été liées à la propagation de ce nouveau clone. C'est dans le groupe des 15 à 19 ans qu'en mai 1993 l'incidence par âge la plus élevée (52,1 pour 100 000 personnes) a été enregistrée dans le district le plus touché. Au début du mois de juin 1993, un vaccin antiméningococcique polysaccharidique A+C a été administré à 6 191 étudiants âgés de 15 à 19 ans (soit 96% de tous les étudiants, 72% de la population des 15 à 19 ans et 5,8% de la population totale du district). L'incidence de cette maladie a baissé considérablement après la campagne de vaccination, et un seul cas de *N. meningitidis* C s'est produit (dans le groupe des 1 à 4 ans) durant la période postvaccinale. Une campagne de vaccination dans l'armée a couvert l'ensemble des troupes de 2 régions en juin 1993.

L'incidence de cette infection a baissé dans l'armée en 1994, pour remonter au début de 1995. À partir du mois de juin 1995, l'administration du vaccin antiméningococcique polysaccharidique A+C aux nouvelles recrues sera régulièrement organisée. Depuis 1993, le système de déclaration obligatoire est complété par une surveillance intensifiée de la maladie afin d'en améliorer le suivi aux niveaux du district, de la région et du pays. Le but de l'intensification de la surveillance est d'identifier dès que possible les districts et groupes de population les plus exposés à la maladie, afin de préciser les modalités d'une vaccination sélective.

(D'après: Un rapport du Laboratoire national de référence pour les infections à méningocoque, Institut national de la Santé publique.)

**Note de la Rédaction:** L'OMS soutient une étude internationale sur l'analyse des clones pour la surveillance épidémiologique mondiale des méningococcies. Cette étude est exécutée par le Centre collaborateur OMS de référence et de recherche pour les méningocoques à l'Institut national de la Santé publique d'Oslo, Norvège. Elle vise principalement à fournir un outil de surveillance des épidémies de méningococcie et d'alerte précoce en identifiant et en caractérisant les clones responsables de ces maladies à l'échelon mondial. On devrait pouvoir y parvenir en surveillant les souches de *N. meningitidis* provenant de différentes régions géographiques et en formant les agents de santé de plusieurs pays à l'analyse génétique. En 1993, des analyses des clones ont été entreprises sur environ 800 souches de méningocoques recueillies sur des malades dans diverses régions du monde et sur des porteurs sains en Grèce, en Islande et en Norvège.