

ACUTE HAEMORRHAGIC CONJUNCTIVITIS

Acute haemorrhagic conjunctivitis caused by coxsackie A24 variant

PUERTO RICO. - During the period June-October 1987, Puerto Rico experienced an islandwide epidemic of acute haemorrhagic conjunctivitis (AHC). The public health surveillance system for conjunctivitis identified 31 772 cases; a peak of 13 347 cases was reported in September. By December 1987, the number of reported cases was returning to the background level. Further review of the surveillance data revealed an earlier islandwide outbreak of 18 500 cases of AHC from December 1986 to February 1987.

Laboratory evidence indicates that coxsackievirus A24 variant (CA24v) was responsible for the most recent epidemic. In September, CA24v was isolated from 17 out of 22 cultures of eye swabs from acutely ill patients. Also in September, 13 out of 17 patients with conjunctivitis seroconverted to CA24v. In addition, laboratory studies suggest that CA24v had been responsible for the earlier outbreak. Three of 7 serum samples obtained from convalescent patients with onset of AHC during the period December 1986-February 1987 yielded antibodies to CA24v. None of the 10 controls had antibodies to CA24v.

During the epidemic, the Puerto Rico Department of Health began a campaign to control AHC transmission. They disseminated information emphasizing the importance of good hand-washing practices and of not sharing towels or medications. The health department also recommended that symptomatic children be excluded from school.

MMWR EDITORIAL NOTE: Epidemics of AHC usually occur in tropical climates, are explosive in nature, and primarily affect low-socioeconomic areas. They ordinarily spread rapidly to the majority of a community within a few months. Transmission is usually person-to-person or through contact with fomites (e.g., contaminated towels). AHC epidemics in the tropics have been caused by CA24v, enterovirus 70 (EV70), and adenovirus 11 (Ad11). AHC that is caused by CA24v has an incubation period of 1-2 days and causes mild to severe symptoms of excessive tearing, redness, foreign body sensation, and palpebral swelling. Both eyes are usually affected, and some patients have subconjunctival haemorrhage and palpebral folliculitis. Recovery is most often complete within 7 days. AHC caused by EV70 has clinical and epidemiological characteristics similar to those of CA24v-induced AHC; however, the percentage of patients with subconjunctival haemorrhage is usually higher. EV70-induced AHC has been associated, on rare occasions, with neurological complications. Such complications were not reported during this outbreak, nor have they been reported in conjunction with CA24v-induced AHC in the past. The clinical characteristics of AHC caused by Ad11 are nearly identical to those caused by EV70 and CA24v, but the incubation period and the illness are slightly longer.

The etiological agent of an outbreak of AHC can be identified by serological studies of all 3 viruses and by isolation studies of Ad11 and CA24v. In recent years, EV70 has been difficult to isolate, even when cases have been serologically confirmed.

CA24v has caused large outbreaks of AHC in areas with tropical climates, such as South-East Asia and the Indian subcontinent. In 1986, CA24v was isolated in the American Samoa, China (Province of Taiwan) and India. CA24v was first isolated in the Americas during the period October-November 1986, in Jamaica, Trinidad and Tobago and St. Croix.¹ Subsequently, CA24v was isolated from patients with AHC in Mexico and Panama.

¹ See No 41, 1987, pp. 310-311.

CONJUNCTIVITE HÉMORRAGIQUE AIGÜE

Conjonctivite hémorragique aiguë due au variant A24 du virus coxsackie

PORTO RICO. - Au cours de la période de juin à octobre 1987, Porto Rico a été le siège d'une épidémie générale de conjonctivite hémorragique aiguë (CHA). Le système de surveillance de la santé publique a répertorié 31 772 cas de conjonctivite: un pic de 13 347 cas a été rapporté en septembre. En décembre 1987, le nombre de cas notifiés était revenu à son niveau de base. L'examen approfondi des données de la surveillance a révélé qu'une poussée antérieure de 18 500 cas de CHA avait touché toute l'île de décembre 1986 à février 1987.

Les données de laboratoire indiquent que c'est le variant A24 du virus coxsackie (CA24v) qui a été responsable de l'épidémie la plus récente. En septembre, le CA24v a été isolé 17 fois sur 22 cultures d'écouvillonnages conjonctivaux réalisés chez les malades en phase aiguë. Toujours au mois de septembre, sur 17 sujets atteints de conjonctivite, 13 ont présenté une séroconversion vis-à-vis du CA24v. En outre, les études de laboratoire laissent à penser que le CA24v a été responsable de la poussée antérieure. Sur 7 échantillons de sérum prélevés chez des convalescents ayant présenté les premiers symptômes de CHA au cours de la période de décembre 1986 à février 1987, 3 contenaient des anticorps dirigés contre le CA24v. Aucun des 10 témoins ne possédait ces anticorps.

Au cours de l'épidémie, le Département de la Santé de Porto Rico a engagé une campagne de lutte contre la transmission de la CHA. Il a diffusé des informations soulignant la nécessité de bien se laver les mains et de ne pas partager linges de toilette ou médicaments. Il a également recommandé de retirer de l'école les enfants atteints.

NOTE DE LA RÉDACTION DU MMWR: Les épidémies de CHA se produisent en général dans les climats tropicaux, sont d'installation brutale et touchent principalement les zones de bas niveau socio-économique. Elles se propagent en général rapidement à l'ensemble de la communauté, en quelques mois. La transmission se fait le plus souvent de personne à personne ou par contact avec des objets souillés (par exemple, linges de toilette contaminés). Sous les tropiques, les épidémies de CHA sont dues au CA24v, à l'entérovirus 70 (EV70) et à l'adénovirus 11 (Ad11). La CHA provoquée par le CA24v a une période d'incubation de 1 ou 2 jours et donne naissance à des symptômes bénins à graves consistant en larmoiement, rougeur, sensation de corps étranger dans l'œil et gonflement des paupières. L'atteinte est en général bilatérale et certains malades présentent une hémorragie sous-conjonctivale et une folliculite palpébrale. La guérison est le plus souvent complète en 7 jours. La CHA provoquée par l'EV70 présente des caractéristiques cliniques et épidémiologiques semblables à celles de la CHA due au CA24v; toutefois, le pourcentage de sujets atteints d'hémorragie sous-conjonctivale est en général plus élevé. La CHA due à l'EV70 a été associée dans de rares cas à des complications neurologiques. De telles complications n'ont pas été signalées pendant cette poussée, pas plus qu'elles n'ont été associées dans le passé à une CHA induite par le CA24v. Les caractéristiques cliniques de la CHA provoquée par l'Ad11 sont pratiquement identiques à celles que l'on observe avec l'EV70 et le CA24v, mais la période d'incubation comme la durée de la maladie sont un peu plus longues.

L'agent étiologique d'une poussée de CHA peut être identifié par la recherche sérologique de ces 3 virus et par isolement de l'Ad11 et du CA24v. Ces dernières années, l'EV70 a été difficile à isoler, même dans les cas sérologiquement confirmés.

Le CA24v a provoqué d'importantes poussées de CHA dans les régions de climat tropical, telles que l'Asie du Sud-Est et le sous-continent indien. En 1986, il a été isolé en Chine (province de Taiwan), en Inde et aux Samoa américaines. C'est au cours de la période octobre-novembre 1986 qu'il a été isolé pour la première fois dans les Amériques — à la Jamaïque, à la Trinité-et-Tobago et à Sainte-Croix. Par la suite, on l'a isolé chez des malades atteints de CHA au Mexique et au Panama.

¹ Voir N° 41, 1987, pp. 310-311.