

Euro surveillance

BULLETIN EUROPÉEN SUR LES MALADIES TRANSMISSIBLES / EUROPEAN COMMUNICABLE DISEASE BULLETIN

FINANÇÉ PAR LA DG SANTÉ ET PROTECTION DU CONSOMMATEUR
DE LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNESFUNDED BY DG HEALTH AND CONSUMER PROTECTION OF THE COMMISSION
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

FIÈVRES HÉMORRAGIQUES VIRALES / VIRAL HAEMORRHAGIC FEVERS

EDITORIAL

Les fièvres hémorragiques virales en Europe – un contrôle efficace exige une réponse coordonnée

N.S. Crowcroft, D. Morgan, D. Brown
Public Health Laboratory Service, CDSC, Londres, Royaume-Uni

Les fièvres hémorragiques virales (FHV) ont attiré l'attention du monde médical et du public pour de nombreuses raisons, réelles ou liées à la désinformation. Les FHV font partie des maladies les plus connues par le grand public, car elles ont la réputation d'être excessivement contagieuses et de tuer la plupart des victimes dans des circonstances dramatiques (1,2). Pour ajouter à l'intrigue, la source de certains des virus impliqués reste mystérieuse. Ils émergent et ré-émergent dans de nombreux pays, plus récemment le virus Ebola en Ouganda en 2000 (3) et au Gabon en 2001-02 (4), et celui de la Fièvre de Crimée Congo au Kosovo (5) et au Pakistan en 2001 (6). Dans ces régions endémiques, des épidémies importantes ont touché les populations vivant dans des endroits inaccessibles ou dans des camps de réfugiés où les conditions de vie sont très difficiles. L'insuffisance des équipements médicaux a contribué à augmenter la transmission et les mesures de lutte contre l'infection ont été difficiles ou virtuellement impossibles à mettre en place. Ces virus constituent une menace tant que leur réservoir reste inconnu et aussi longtemps que les régions endémiques souffrent de changements écologiques, de la pauvreté et de l'instabilité sociale. Les événements récents depuis le 11 septembre 2001 nous rappellent leur utilisation possible comme armes et la peur que représente ce risque en santé publique.

Dans ce contexte, il est important d'avoir une réponse rationnelle lorsqu'un cas est importé dans un pays industriel. Bien que les voyages internationaux permettent à de telles infections de survenir dans n'importe quelle partie du monde, le ➤

EDITORIAL

Viral haemorrhagic fevers in Europe – Effective control requires a co-ordinated response

N.S. Crowcroft, D. Morgan, D. Brown
Public Health Laboratory Service, CDSC, London, United Kingdom

Viral haemorrhagic fevers (VHF) have attracted the attention of the medical world and general public for many reasons, some based in reality and more on misinformation. They are amongst the highest profile infections in the public mind, because they are thought to be highly infectious and to kill most of their victims in a dramatic way (1,2). To add to the intrigue, mysteries remain about the source of some of the viruses involved. They emerge and re-emerge in many countries, most recently Ebola in Uganda in 2000 (3) and Gabon in 2001/02 (4), and Congo Crimean Haemorrhagic Fever (CCHF) in Kosovo (5) and Pakistan in 2001 (6). Large outbreaks have affected populations in endemic areas, living mainly in inaccessible areas or refugee camps where living conditions are very difficult. Poorly resourced medical facilities have played a role in amplifying transmission and infection control measures have been difficult or virtually impossible to establish. These viruses are likely to remain a threat until the reservoir is identified and as long as endemic areas are afflicted with ecological change, poverty and social instability. Recent events since September 11 2001 remind us of their potential to be used as weapons, and that fear can present a risk to public health.

In this context, it is important that we have a rational response when a case is imported into an industrialised country. Although global travel allows ➤

S O M M A I R E / C O N T E N T S

Editorial

- Les fièvres hémorragiques virales en Europe – un contrôle efficace exige une réponse coordonnée
Viral haemorrhagic fevers in Europe – effective control requires a co-ordinated response

Rapport d'investigation /
Outbreak report

- Ebola en Afrique – Découvertes au cours des dix dernières années
Ebola in Africa – Discoveries in the past decade

LA GESTION DES FIÈVRES HÉMORRAGIQUES VIRALES EN EUROPE / MANAGEMENT OF VIRAL HAEMORRHAGIC FEVER IN EUROPE

En Allemagne / In Germany

- Prise en charge des patients avec suspicion de fièvre hémorragique virale et autres infections contagieuses potentiellement mortelles en Allemagne / Management of patients with suspected viral haemorrhagic fever and other potentially lethal contagious infections in Germany

En Suisse / In Switzerland

- La gestion des fièvres hémorragiques virales en Suisse / Management of viral haemorrhagic fever in Switzerland

Au Royaume-Uni /
In the United Kingdom /

- Gestion actuelle des patients atteints de fièvres hémorragiques virales au Royaume-Uni
Current management of patients with Viral Haemorrhagic Fevers in the United Kingdom

Au Pays Bas /
In the Netherlands /

- La gestion des fièvres hémorragiques virales aux Pays-Bas
Management of viral haemorrhagic fever in the Netherlands

Compte-rendu /
Meeting report

- Gestion de la fièvre de Lassa dans les pays européens /
Management of Lassa fever in European countries

Dans les bulletins nationaux... / In the national bulletins...

Contacts / Contacts

"Ni la Commission européenne, ni aucune personne agissant en son nom n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations ci-après."

"Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information."

► le potentiel d'une dissémination épidémique reste faible. En dépit de failles connues aux recommandations portant sur la lutte infectieuse, aucun des contacts de fièvre virale hémorragique importée en Europe depuis 1999 n'a développé la maladie clinique. Cette expérience récente en Europe confirme les résultats précédents sur la transmissibilité (7). La fièvre de Lassa représente une menace importante pour la santé publique en Afrique de l'Ouest mais pas en Europe (8). Les fièvres hémorragiques à Marburg et Ebola, décrites pour la première fois respectivement en 1967 et 1976 déclenchent plus de peur en Europe que la FH de Crimée-Congo, identifiée bien avant les autres en 1944. Celle-ci constitue une menace en santé publique plus immédiate, puisqu'elle est endémique sur une plus large zone, y compris la région européenne.

Evaluation précise des risques

Pour les médecins, une évaluation adéquate du risque face à un patient présentant de la fièvre doit se baser sur une bonne information médicale. Celle-ci comprend toutes les sources d'information, y compris les rapports de surveillance mis à jour sur la situation dans les régions endémiques, ainsi que la localisation précise de toutes les épidémies. Les améliorations des télécommunications et des sites Internet non restreints signifient qu'une communication plus efficace est à présent possible. La section Surveillance des maladies transmissibles et réponses de l'OMS fournit des informations régulières sur les épidémies, les fièvres virales hémorragiques incluses. Il est vital que les informations et alertes soient les plus rapides et précises possible et qu'elles parviennent aux médecins concernés. L'un des moyens de l'OMS pour créer des systèmes de surveillance exhaustifs est le développement « d'un réseau de réseaux » reliant les réseaux locaux, régionaux et internationaux existants, tels que l'Equipe de réponse de l'OMS (WHO Global Response Team) (9) et les programmes de formation comme EPIET (European Programme for Intervention Epidemiology Training) (10). De cette manière, la surveillance générale peut déclencher des actions locales et internationales adaptées. Les réseaux sont importants pour partager l'information et les compétences à un niveau général. Les membres de telles équipes de réponse internationale originaires de régions non endémiques rapportent une expérience clinique et épidémiologique précieuse qu'ils peuvent partager avec leurs collègues. Le soutien des états membres et de la Commission européenne dans leur pouvoir de réponse est largement justifié.

Les personnels médicaux de première ligne doivent être conscients de l'éventualité d'un diagnostic de FHV. Récemment, le bioterrorisme a fait la une des informations européennes et des médias médicaux. Cela aurait dû accroître la vigilance des professionnels de santé envers les infections inhabituelles ou exotiques. Cette dynamique doit être maintenue.

Dans le passé, toute tentative pour développer une réponse européenne face à un cas de FHV suspect ou confirmé a échoué. Pour répondre aux craintes provoquées par l'absence de préparation en Europe à de telles infections, un réseau de virologistes a créé le Réseau européen pour le diagnostic des infections virales importées (European Network for diagnosis of Imported Viral Infections, ENIVD) financé par la Commission européenne (11, 12). ENIVD a émis des recommandations pour la gestion et le contrôle des FHV, disponibles sur le site Internet de ENIVD (www.enivd.de) (13, 14). Malgré cette initiative, les articles publiés dans ce numéro d'*Eurosurveillance* montrent que la gestion des cas de FHV varie fortement au sein de l'Europe. Cela résulte partiellement des différentes interprétations de la législation sur l'endiguement de ces pathogènes dangereux. La tâche principale des équipes traitant des cas de FHV importés dans les pays industrialisés est de communiquer avec les personnels, le public et les collègues nationaux et internationaux. Les experts en virologie, en santé publique, en épidémiologie de terrain doivent travailler ensemble pour pouvoir répondre à ces événements, y compris d'éventuelles attaques biologiques. Bien que chaque spécialité offre une perspective importante, le travail multi-disciplinaire n'a pas été le point fort des réseaux européens. C'est peut être dans cette direction que les efforts doivent se tourner à présent. ■

► such infections to occur in any part of the world, the potential for epidemic spread is low. Despite known breaches of guidance on infection control, none of the contacts of viral haemorrhagic fever imported into Europe since 1999 developed clinical illness. This recent experience in Europe confirms earlier findings about transmissibility (7). Lassa fever is a significant public health threat in West Africa, not in Europe (8). Marburg and Ebola, first described in 1967 and 1976 respectively, trigger more fear in Europe than CCHF, identified long before the others in 1944. CCHF presents more of an immediate public health risk since it is endemic in a far greater area, including the European Region.

Accurate risk assessment

For clinicians, an accurate risk assessment of a patient presenting with fever should be based on good medical intelligence. Medical intelligence means all sources of information including surveillance and up to date reports on the situation in endemic areas and precise mapping of epidemics. Improvements in telecommunications and unrestricted websites mean that more effective communication is now possible. The Communicable Disease Surveillance and Response division of WHO provides regular information on epidemics of infection, including VHFs. It is crucial that the information and alerts are as timely and accurate as possible and that information gets to clinicians who need to know. One of WHO's main means of creating global surveillance systems has been the development of a "network of networks" which links together existing local, regional and international networks. These include the WHO Global Response Team (9) as well as training programmes such as the European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET) (10). In this way, global surveillance can trigger appropriate local and international action. The networks are important for sharing information and skills at a global level. Members of such response teams who come from non-endemic areas bring back valuable clinical and epidemiological experience to share with their colleagues. Support from member states and the European Commission for such response capacity is easily justified.

We need to raise awareness of the possibility of the diagnosis of VHF in front-line medical staff. Recently, bioterrorism has featured prominently in the European news and medical media. This should have heightened the awareness of healthcare professionals to unusual or exotic infections. We need to sustain this momentum.

There has been a failure in the past to develop a European response when faced with a suspected or proven case of VHF. In response to fears that Europe is not prepared for such infections, a network of virologists created the European Network for diagnostics of Imported Viral Diseases (ENIVD) funded by the European Commission (11, 12). ENIVD has produced recommendations for management and control of VHF which are largely based on guidance developed by the US Centers for Disease Control and Prevention (13, 14). These recommendations are available on the ENIVD website at www.enivd.de. Despite this initiative the papers in this edition of *Eurosurveillance* show that the management of cases of VHF vary greatly within Europe and this is partly linked to different local interpretation of legislation on containment of such dangerous pathogens. Communication with staff, the public, and national and international colleagues is the largest task facing teams managing cases of VHF imported into industrialised countries. Experts in virology, public health, field epidemiology, infectious diseases, and communication need to work together to produce a European capacity to respond to such incidents, including possible biological attack. Although each speciality has an important perspective to offer, multidisciplinary working has not been a strong feature of European networks. Perhaps this is something towards which we should now be working. ■

References

1. 'Outbreak' (1995) Warner Brothers film.
2. L. Garrett *The Coming Plague*. 1994 Penguin Books Middlesex England.
3. <http://www.who.int/wer/pdf/2001/wer7606.pdf>
4. <http://www.who.int/disease-outbreak-news/n2002/february/7february2002.html>
5. <http://www.who.int/disease-outbreak-news/n2001/june/29june2001.html>
6. http://www.who.int/disease-outbreak-news/n2001/october/CCHF_Pakistan.html
7. Cooper CB, Gransden WR, Webster M, King M, O'Mahony M, Young S, Banatvala JE. A case of Lassa fever: experience at St Thomas's Hospital. *Br Med J* 1982;285(6347):1003-5.
8. McCormick JB, Webb PA, Krebs JW, Johnson KM, Smith ES. A prospective study of the epidemiology and ecology of Lassa fever. *J Infect Dis* 1987 Mar;155(3):437-44.
9. <http://www.who.int/emc/pdfs/hearing.pdf>
10. <http://www.invs.sante.fr/epiet/>
11. Jan ter Meulen. Response to haemorrhagic fevers in Europe, *Lancet* 2000; **356**: 64.
12. M. Niedrig et al. Establish a European network for the diagnosis of "imported" viral diseases (ENIVD), *Eurosurveillance* 1998; **3**: 80.
13. Management of Patients With Suspected Viral Hemorrhagic Fever. *MMWR* February 26, 1988 / 37(S-3):1-16.
14. Notice to Readers Update: Management of Patients with Suspected Viral Hemorrhagic Fever — United States. *MMWR* June 30, 1995 / 44(25):475-479.