

Le mercredi 22 septembre 2004, à 5 heures, le commandant du Pantélis, minéralier chypriote, navigant en direction de Québec, en passe d'entrer dans les eaux territoriales françaises entre en contact avec le Samu de Cayenne pour signaler la survenue de céphalées, sensations de fièvre précédées de frissons depuis trois jours, puis obnubilation et troubles de la conscience jusqu'au coma chez un membre d'équipage qui était sous chimioprophylaxie anti-palustre par hydroxychloroquine. Dans la nuit, le patient décède sans présenter de signes hémorragiques. Alertée, la Direction régionale des affaires maritimes de la Guyane décide qu'il faut intervenir à bord du navire, répondant ainsi à la demande du commandant désireux qu'une équipe médicale se déplace pour déterminer les causes du décès.

Le patient a embarqué lors de l'escale du navire dans le port de Durban (Afrique du Sud, le 3 août) ; le Pantélis a accosté par la suite à Port Harcourt (Nigeria, du 14 août au 6 septembre) puis à Cabedelo (Brésil, du 14 au 17 septembre).

Aucun port de Guyane ne peut accueillir ce cargo de 175 mètres qui mouille à 12 milles de Cayenne, il est donc procédé à la préparation du déplacement médical à bord, sur la base des avis médicaux et ministériels recueillis et pour répondre à :

- l'existence de fièvres hémorragiques virales (FHV) dans certains des pays où le cargo a accosté, dont la fièvre jaune, la fièvre de Lassa, la fièvre Crimée-Congo (CCHF), la fièvre Sabia ainsi que des fièvres à hantavirus sud américaines ;
- la nécessité d'intervenir sur le cargo en respectant des procédures strictes et en portant des équipements adaptés à la prévention des risques de type NRBC (nucléaire, radiologique, biologique, chimique). Le risque biologique semblant être, du fait de la fièvre, à privilégier. L'utilisation des tenues NRBC est alors souhaitée par l'infectiologue, l'urgentiste et l'ingénieur NRBC, d'une part devant

un risque infectieux non identifié, et d'autre part pour mieux évaluer les possibilités d'intervention avec de telles tenues en milieu tropical et périlleux (monter sur une bordée de plus de 10 mètres tout équipé) ;

- l'organisation du transfert des échantillons au laboratoire P4 de l'Institut Pasteur de Lyon.

L'équipe médicale est constituée d'un médecin urgentiste du Samu, d'un médecin infectiologue, d'une infirmière anglophone du centre hospitalier de Cayenne, et d'une autre de la Direction de la santé et du développement social. Cette équipe se rend à bord le 24 septembre, à 6 heures, elle y réalise des examens cliniques et biologiques auprès des membres d'équipage, et en ce qui concerne le défunt, un examen clinique et des prélèvements (sang, biopsies hépatique et rénale), dans des conditions techniques difficiles. L'équipe prend connaissance des documents médicaux disponibles à bord et évalue l'état d'entretien du cargo. Il est ensuite décidé de laisser le corps à bord, en chambre froide négative dans trois linceuls étanches, compte-tenu de l'impossibilité à procéder à une mise en cercueil zingué soudé à bord.

Trois jours après la réalisation des prélèvements, le laboratoire P4 de l'Institut Pasteur de Lyon indique que les premières analyses réalisées ne mettent pas en évidence de virus Lassa, CCHF, fièvre jaune ni fièvre à hanta virus. Le laboratoire P3 de l'Institut Pasteur de Cayenne débute alors des recherches d'arboviroses et du paludisme et identifie par immunochromatographie la présence de *Plasmodium falciparum* sur des échantillons prélevés sur le défunt quatre jours auparavant. Le frottis coloré au MGG montre la présence de très nombreux trophozoïtes évoquant *Plasmodium falciparum*. Une PCR nichée confirme le diagnostic.

Certains points sont à prendre en compte dans la gestion de ce type de situations en Guyane :

- l'éloignement de la métropole (7 000 km) avec laquelle le département n'est relié que par un vol quotidien, complique et rallonge les temps d'acheminement des échantillons vers le seul laboratoire P4 français (3 jours) ;

- le déplacement de l'équipe médicale à bord par une mer houleuse et le port de la combinaison de type NRBC (tenue TOM, masque à cartouche de type FFP3 et lunettes de protection) la durée d'intervention ont rendu difficile la réalisation de ponctions et trépanations ;

- l'inadaptation des masques aux porteurs de lunettes ;

- la nécessité de bien évaluer les risques potentiels pour cibler l'utilisation de ces tenues NRBC, en particulier dans un environnement équatorial ;

- l'intervention à bord pour un cas suspect de FHV requiert la mise en œuvre de procédures développées pour l'intervention en cas de SRAS ou face à un risque de type NRBC. Ce contexte implique la connaissance des procédures (quand elles existent), de disposer d'intervenants formés et de protections individuelles en nombre. Les procédures d'intervention, en particulier celles qui concernent les prélèvements doivent être formalisées et adaptées aux conditions d'intervention sur un navire en mer. Elles doivent être établies en ce qui concerne la gestion des déchets. De la même façon, les conditions de conservation des corps doivent être mises au point.

Globalement cette intervention s'est très bien déroulée, grâce à la bonne collaboration entre les personnes et structures concernées. Cette expérience confirme l'intérêt de développer un protocole de prise en charge graduel en fonction de la gravité de la situation, notamment pour la prise en charge de cas suspects de FHV constatées sur un navire, ou parmi des personnes revenant de séjours en forêt amazonienne profonde.

Réflexions sur la prise en charge des patients suspects de fièvre hémorragique virale en France

Jean-Christophe Lucet (jean-christophe.lucet@bch.ap-hop-paris.fr), Dominique Abiteboul

Hôpital Bichat – Claude Bernard, Paris, France

Résumé / Abstract

La gestion de cas suspects de fièvre hémorragique virale (FHV) impose les mêmes précautions que la gestion des cas confirmés jusqu'à confirmation du diagnostic, sans que cette prise en charge particulière ne nuise au patient. La préparation d'un hôpital disposant d'un service des maladies infectieuses nécessite l'adaptation de son organisation et des procédures pour le déclenchement d'alerte, la prise en charge du patient et des prélèvements, de leur analyse, et la coordination et de l'information de l'équipe soignante. Chaque alerte a permis de faire progresser l'hôpital dans ce sens.

Mots clés / Key words

Fièvre hémorragique virale - infection croisée - isolement patient - maladie transmissible patient vers professionnel de santé
Viral Haemorrhagic fever - cross infection - patient isolation- communicable disease patients towards health care workers

Management of suspected cases of viral haemorrhagic fever in France

The management of suspected cases of viral haemorrhagic fever (VHF) requires the same precautions as for confirmed cases until VHF is ruled out, without causing any prejudice to the optimal patient care. The preparedness of a hospital with a reference center for infectious diseases requires its organisation and procedures to be adapted in terms of alert, patient management and tissue samples collection, their analysis in the laboratory, as well as the coordination and information of the health care team. Each alert has enabled our hospital to improve procedures.

L'hôpital Bichat-Claude Bernard (Paris) a accueilli ces dernières années plusieurs patients suspects de fièvre hémorragique virale (FHV) au retour d'Afrique ou d'Asie du Sud-Est, en dehors de tout contexte épidémique identifié. L'existence d'un service de maladies infectieuses et tropicales référent pour les risques épidémiques et biologiques (REB), et la proximité de l'aéroport de Roissy, font que ces situations ne sont pas exceptionnelles, avec environ une suspicion tous les deux ans. Un groupe de travail a été créé dans l'hôpital en 1996 pour réfléchir à la prise en charge et aux mesures de prévention. Ce groupe était constitué d'infectiologues, hygiénistes, médecins du travail, représentants des différents laboratoires (bactériologie et virologie, mais aussi des autres secteurs) et des membres de la direction, notamment ceux en charge de la gestion des risques. Les recommandations nationales, d'autres pays ou de sociétés savantes sont parfois peu précises et même discordantes sur le niveau de sécurité nécessaire. Il a donc fallu établir des procédures locales, qui ont été diffusées dès 1998, et sont accessibles sur la page d'accueil du site intranet de l'hôpital. A chaque nouvelle alerte, la réponse a été mieux adaptée. Pourtant, ces alertes répétées n'empêchent pas de continuer à observer des retards ou des dysfonctionnements. Le premier problème est celui de savoir s'il y a lieu de déclencher l'alerte. Le plus souvent, le patient est rapatrié dans un tableau infectieux sévère et d'autres diagnostics sont d'abord évoqués hors contexte épidémique, notamment le paludisme, une arbovirose ou une infection bactérienne « classique », qui n'ont pas la même contagiosité. Ce n'est alors qu'après plusieurs heures ou jours que le diagnostic de FHV est évoqué.

Le second problème, une fois le diagnostic de FHV évoqué, est de décider si les éléments cliniques et biologiques ainsi que les données épidémiologiques sont compatibles avec un diagnostic de FHV, et s'il faut ou non mettre en place des mesures de prévention spécifiques ? L'évocation du diagnostic crée souvent un certain émoi, il faut alors réunir une cellule de crise, prendre éventuellement des avis extérieurs pour décider si la suspicion est justifiée. Le temps nécessaire à une décision réfléchie s'oppose alors à l'inquiétude des équipes soignantes qui souhaitent une protection optimale, le plus rapidement possible, dès que le diagnostic est évoqué. Pourtant, la mise en place de précautions spécifiques si la suspicion est retenue risque de ralentir la prise en charge d'un patient avec une autre infection, et de nuire à la qualité des soins et de la surveillance, avec potentiellement une perte de chance pour des patients en situation instable. Notre hôpital reçoit chaque année plus de

200 cas de paludisme (dont 10 à 15 nécessitent un transfert en réanimation) et une vingtaine d'arboviroses sévères. La décision de suspecter une FHV doit aussi tenir compte des conséquences néfastes que pourrait avoir pour ces patients la mise en place de précautions spécifiques. Une fois la suspicion retenue, la prise en charge dans le service de maladies infectieuses ou de réanimation pose d'autant moins de difficultés que la réflexion a progressé sur les risques épidémiques et biologiques, qu'il s'agisse du Sras, de la grippe aviaire ou de la variole. Le risque infectieux est en général mieux compris, accepté et contrôlé par les soignants, même si il reste sous-estimé par certains d'entre eux. Il est cependant important de circuler dans le service, pour s'assurer que les protocoles sont bien compris et respectés. C'est plutôt en dehors du service des maladies infectieuses, dans les services supports à distance du patient, transport du malade, imagerie médicale, laboratoire et autres services, que les inquiétudes sont majeures.

La présence possible de virus dans le sang et dans les liquides biologiques doit-elle faire prendre des précautions particulières pour le transport des examens biologiques et leur gestion au laboratoire ? Les agents des fièvres hémorragiques sont, pour la plupart, classés 4, niveau de danger le plus élevé dans la classification des agents biologiques*. Cela implique, en théorie, une manipulation des échantillons biologiques pour les examens de routine dans un laboratoire assurant un confinement de niveau P3.

Néanmoins, les connaissances acquises sur les voies de transmission de ces agents, l'absence de cas de transmission professionnelle lorsque ce type de patients a été pris en charge dans des hôpitaux où les précautions standard étaient strictement respectées sont des informations rassurantes. Il faut donc expliquer le risque, mais le relativiser au regard des risques plus élevés au contact direct des malades. Cette information est complexe : il faut former le personnel, répéter les formations en tenant compte de leur renouvellement, et organiser dans ces services une gestion adaptée pour la pratique des examens, tenant compte des conditions locales. Par exemple, les examens radiologiques seront au mieux réalisés au lit du patient, et si nécessaire dans le service de radiologie, mais en dehors des heures de circulation normale des autres patients. Les laboratoires hospitaliers ne disposent généralement pas des conditions optimales de gestion de ces examens en sécurité, en dehors des PSM (poste de sécurité microbiologique) disponibles dans les laboratoires de bactériologie ou de virologie, et rarement de laboratoire de niveau P3. Dans le laboratoire polyvalent, en l'attente de conditions de sécurité qui de toutes les façons

seront réservées à quelques hôpitaux référents, il faut organiser la gestion des examens biologiques de façon pragmatique : travailler au calme dans une pièce fermée avec une tenue de protection, et à distance des flux d'air.

Des listes types limitatives d'examens biologiques sont souvent proposées. Cette réduction raisonnée peut s'opposer au souhait des cliniciens d'assurer un diagnostic aussi précis et rapide que possible dans une situation complexe. C'est dans le dialogue entre clinicien et biologiste, au cas par cas que ces situations sont résolues, par un compromis entre la nécessité de soins et d'examens du malade, et la sécurité. Ces mesures doivent être expliquées et argumentées auprès du personnel. Le transport des examens en dehors de l'hôpital pour le diagnostic spécifique peut aussi poser problème, et il faut réfléchir en amont à l'organisation du transport et du circuit de ces examens, notamment en se mettant en relation avec les quelques laboratoires de référence hautement spécialisés.

Un autre élément essentiel à la gestion de ces crises est la nécessité de s'y préparer en amont : rédaction de protocoles adaptés à chaque type de structure, création d'une cellule de veille multidisciplinaire qui deviendra cellule de crise si besoin. Durant la crise, il est indispensable que les représentants des structures concernées se réunissent très régulièrement pour faciliter la circulation de l'information, adapter éventuellement les mesures à la nature de l'agent infectieux. L'incertitude sur le niveau de sécurité nécessaire impose une réponse coordonnée et homogène de la cellule de crise aux questions posées. Sa crédibilité en dépend. Dans le même temps, il faut essayer d'assurer une information simple et claire pour les personnels concernés, et parfois pour l'ensemble du personnel de l'hôpital.

En conclusion, chaque alerte a fait progresser l'organisation de l'hôpital. La mise en place de plans nationaux, d'abord pour le charbon, puis le Sras, la variole et maintenant la grippe aviaire, sont bien évidemment des éléments qui aident à structurer la réflexion. Mais c'est localement que la coordination et l'information, notamment grâce à la situation transversale de l'équipe opérationnelle d'hygiène, doivent s'établir pour accueillir dans les meilleures conditions de sécurité pour le patient et le personnel ces suspicions de fièvre hémorragique virale.

Remerciements

Nous remercions les membres du groupe de travail (A Macrez, C Deblangy, C Leport, M Wolff) pour leurs suggestions ou commentaires.

* Arrêté du 18 juillet 1994 (modifié par les arrêtés du 17 avril 1997 et du 30 juin 1998) : classification des agents biologiques par ordre croissant de pathogénicité de 1 à 4.