

Forme hémorragique grave de la fièvre de la Vallée du Rift : une observation à Madagascar

Raveloson NE¹, Ramorasata Jc², Rasolofohanitrininosy R¹, Rakotoarivony ST³, Andrianjatovo JJ⁴, Sztark F⁵

1. Service Accueil-Triage-Urgence/Réanimation Médicale, Hôpital Joseph Raseta Befelatanana

2. Service de réanimation Polyvalente, Centre Hospitalier de Soavinandriana

3. Service de réanimation Chirurgicale Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianaivalona (CHJRA)

4. Service de réanimation d'urgence, CHJRA

Antananarivo, Madagascar

5. Service de réanimation chirurgicale CHU Bordeaux, France

Med Trop 2010 ; **70** : 177-179

RÉSUMÉ • La fièvre de la vallée du Rift (FVR) est une zoonose virale qui peut atteindre l'homme. La forme hémorragique est une forme grave et potentiellement mortelle de la FVR ; elle ne s'observe que dans 1 % des cas mais le taux de mortalité atteint 5 %. Notre étude rapporte un cas grave de forme hémorragique de FVR, observé dans le service de réanimation du CHU Antananarivo (Hôpital Joseph Raseta Befelatanana), chez un éleveur de 22 ans. La maladie s'est manifestée par un syndrome infectieux et une apparition précoce (dès le 2^e jour) des complications hémorragiques. Il s'agissait d'hémorragies diffuses (hématémèse, gingivorragie, pétéchies, hématurie, hémorragie au point de ponction veineuse). Cette complication hémorragique a entraîné le décès du patient dès le 4^e jour d'évolution malgré la réanimation. Le bilan biologique a montré des altérations de la fonction hépatique et des troubles de la coagulation. Des signes de défaillance multi-viscérale ont été également observés.

MOTS-CLÉS • Fièvre de la vallée du Rift. Madagascar.

FATAL HAEMORRHAGIC RIFT VALLEY FEVER: A CASE AT MADAGASCAR

ABSTRACT • Rift valley fever (RVF) is a viral zoonosis that can also infect humans. Haemorrhagic RVF is a severe potentially fatal form of the disease. Although haemorrhagic RVF accounts for only 1 % of all infections, death occurs in up to 5 % of cases. The purpose of this report is describe a severe case of haemorrhagic RVF observed in a 22-year-old cattle breeder admitted to the intensive care units of the Joseph Raseta Befelatanana University Hospitals in Antananarivo. The disease presented as an infectious syndrome but hemorrhagic manifestations developed early (day 2). They consisted of diffuse haemorrhage events (haemorrhagic vomit, gingival haemorrhage, skin haemorrhage, urinary haemorrhage, and haemorrhage on the venous puncture site). In spite of intensive care, haemorrhagic complications lead to death on day 4 of clinical evolution. Laboratory findings demonstrated alteration in liver function and coagulation disturbances. Multiple organ failure was also observed.

KEY WORDS • Rift Valley Fever. Madagascar.

La fièvre de la Vallée du Rift (FVR) est une zoonose virale touchant principalement les animaux mais pouvant aussi contaminer l'homme. Elle est due au virus de la FVR, appartenant au genre *Phlebovirus* et à la famille *Bunyaviridae*. L'infection peut provoquer une pathologie sévère tant chez l'animal que chez l'homme avec une morbidité et une mortalité élevées. La forme hémorragique représente une forme grave de la FVR. Dans cet article, nous rapportons un cas observé dans le service de réanimation d'un CHU d'Antananarivo. L'objectif est de présenter les caractéristiques cliniques et biologiques typiques de cette forme compliquée de la FVR afin de permettre la prise en charge rapide du patient pour éviter une évolution fatale.

(Région d'Alaotra Mangoro). Il était admis au service de Réanimation du CHU d'Antananarivo (Hôpital Joseph Raseta Befelatanana) pour un trouble de la conscience et un syndrome infectieux. Ce patient n'avait pas d'antécédent particulier, excepté un alcool-tabagisme. La maladie avait commencé par un syndrome grippal (fièvre, céphalées et arthralgies) apparu quatre jours avant l'hospitalisation. Le patient avait reçu du paracétamol per os (3 g/j) et de la quinine injectable (selon le protocole de traitement antipaludique à Madagascar). Deux jours après le début des symptômes, son état général avait commencé à s'altérer. Il était apparu un trouble de la conscience à type d'agitation et une hématémèse de moyenne abondance.

À l'arrivée à l'hôpital, le patient a présenté un état d'agitation avec un score de Glasgow à 9 sur 15. L'examen clinique a montré un ictère conjonctival, une gingivorragie et des pétéchies. En outre, le malade a présenté une nouvelle hématémèse. La tension artérielle à l'admission était de 140 mm Hg > 60 mm Hg, avec une fréquence cardiaque (FC) à 110 battements par minute. Le patient était dyspnéique avec une fréquence respiratoire (FR) à 40 cycles/mn et une SpO₂ à 94 %. En outre, il présentait une hyperthermie à 38,5°C. Un test de diagnostic rapide (TDR) du paludisme a été réalisé mais le résultat était négatif. La ponction veineuse était

Observation

Ce cas a été observé en mars 2008, chez un homme de 22 ans. Il était éleveur de bétail et en provenance d'Amparafaravola

• Correspondance : raveloson.tsiry@yahoo.fr

• Article reçu le 13/05/2009, définitivement accepté le 27/01/2010

hémorragique (au niveau du site de ponction) et la mise en place de la sonde urinaire a provoqué une hématurie.

Malgré les traitements reçus (oxygénothérapie, remplissage vasculaire, antipyrétique et antibiothérapie), l'état du patient s'est aggravé. Quatre heures après son admission, le malade tombait dans le coma, son score de Glasgow chutait à 6 sur 15 ; un état de choc survenait avec une chute de la TA à $70 > 50$ mm Hg et la FC s'élevait à 120 bat/min. Le malade a présenté une détresse respiratoire aiguë avec une $SpO_2 < 70\%$ sous oxygénothérapie. L'examen biologique a montré une anémie à $2,88 \times 10^{12}$ GR/l et un taux d'hémoglobine de 9,3g/dl.

Le bilan hépatique a montré une hyperbilirubinémie conjuguée à 75,6 μ mol/l, une aspartate aminotransférase élevée (236 UI/l). Le bilan de coagulation a trouvé une thrombopénie à $33 \times 10^3/mm^3$, un taux de prothrombine inférieur à 15 % et un temps de Quick allongé à 60 secondes. L'échographie abdominale d'urgence a objectivé une hépatomégalie isolée. La recherche d'ARN du virus RVF par technique RT-PCR nichée (au laboratoire de l'Institut Pasteur de Madagascar) était positive. Malgré les mesures de réanimation entreprises, le décès est survenu après 5 heures d'hospitalisation dans un tableau d'état de choc.

Discussion

La fièvre de la Vallée de Rift est une zoonose virale qui touche principalement les animaux d'élevage tels que les bovins (1, 2). Ce bétail est infecté par la piqûre de moustiques dont de nombreuses espèces se trouvent à Madagascar (*Aedes*, *Anopheles*, *Culex*, *Eretmapodites* et *Mansonia*) (3). L'homme contracte cette maladie principalement lors du contact avec les tissus, le sang ou les liquides biologiques des animaux malades (sang, lait, produits d'avortement, etc.) (4). Le rôle de la consommation de lait frais non pasteurisé a été évoqué par la littérature (5) mais l'infection directe par piqûre d'un moustique infecté est aussi possible (1). Cependant, on n'a encore jamais mis en évidence de cas de transmission interhumaine (4).

Notre cas a été observé chez un homme de 22 ans, éleveur de bœufs dans une zone où on a observé une flambée d'avortements et des cas de mort de bovins (Amparafaravola). Sa profession l'exposait au risque de FVR ; en outre, il habitait dans une zone d'endémie palustre où il existe des moustiques vecteurs du paludisme et de la FVR. Le test de diagnostic rapide du paludisme (TDR) réalisé après une première cure de Quinine était négatif alors que la sérologie de la FVR (dont le résultat a été obtenu en post mortem) était positive.

Le virus de la FVR a été détecté pour la première fois à Madagascar en mars 1979 dans la forêt de Perinet (Andasibe). En mars 1990, un premier cas humain a été dépisté à l'est de Madagascar et 2 cas de décès humain ont été rapportés en 1991 (6). Depuis, aucun cas de FVR n'a été dépisté, mais en 2008, des morts de bovidés et des manifestations cliniques humaines de la fièvre de Vallée du Rift ont été constatées dans les 17 districts de Madagascar.

Le 9 avril 2008, ces cas animaux ont été signalés à l'Organisation Mondiale de la santé animale. Le 17 avril 2008, le Ministère malgache de la Santé avait signalé un total de 418 cas humains, suspects de fièvre de la vallée du Rift, dont 59 cas (soit 14,11 %) ont été confirmés par l'Institut Pasteur de Madagascar. Dix sept cas mortels (taux de létalité : 4 %) ont été observés dans les régions d'Alaoatra Mangoro, Analamanga, Anosy, Itasy et

Vakinakaratra (7). A signaler que notre patient était en provenance d'Amparafaravola (Région d'Alaoatra Mangoro). En Mauritanie en 1989, lors de l'épidémie de la FVR, parmi les 600 observations cliniques des cas suspects, 348 ont été confirmés (8). En Arabie Saoudite, 834 cas sur 886, soit 81,9 %, ont été confirmés comme FVR lors de l'épidémie en 2000 à 2001 (9). Ce faible pourcentage des cas de FVR confirmés par rapport aux cas suspects à Madagascar pourrait être expliqué par la difficulté, pour les médecins de brousse, d'établir un diagnostic positif devant les nombreux diagnostics différentiels de la FVR (paludisme, dengue, Chikungunya, fièvre typhoïde, grippe...).

Dans notre cas, le tableau clinique de début était dominé par une manifestation classique de la FVR (fièvre, céphalée et arthralgie) qui régresse en 4 à 7 jours dans les formes non compliquées (1). Cependant, l'état de notre malade s'est aggravé avec l'apparition d'un syndrome hémorragique et d'un ictère, et le décès est survenu 5 heures après son admission (soit 4 jours après le début des symptômes et 2 jours après la première manifestation du syndrome ictéro-hémorragique) dans un tableau de choc hémorragique grave. Les bilans biologiques obtenus en post-mortem ont confirmé la gravité de son état. Selon la littérature, trois formes de complications de la FVR chez l'homme ont été identifiées : la forme oculaire (0,5 à 2 % des cas), la méningo-encéphalite (moins de 1 %) et le syndrome hémorragique (moins de 1 %) (3,4). Notre patient a présenté une complication hémorragique grave dont l'installation a été exceptionnellement précoce (dès le deuxième jour). L'évolution a été très rapidement fatale (4 jours dans notre cas). A côté des altérations du bilan hépatique, le bilan rénal était également perturbé avec une hyperazotémie et une créatininémie élevée. Cette anomalie pourrait indiquer un syndrome de défaillance multi-viscérale avec insuffisance hépatocellulaire et pulmonaire, qui peut se développer à partir du cinquième jour et aggrave le pronostic du patient (10).

Durant l'épidémie en Mauritanie, l'équipe de Jouan (8) a trouvé des facteurs de mauvais pronostic de la FVR ($T^{\circ} > 39^{\circ}C$, hémorragie, ictère et troubles neurologiques) ; la forme ictéro-hémorragique a entraîné le décès de 25 patients sur 48, soit 52 %. En Arabie Saoudite, l'équipe de Mandani (9) a également mentionné la gravité de cette forme hémorragique, elle représente un pourcentage plus élevé de 7,1 % par rapport à ceux trouvés par d'autres auteurs (moins de 1 %). Cette équipe a également dépisté une altération du bilan hépatique avec augmentation du taux des enzymes hépatiques dans 98 % des cas, un trouble de la coagulation et une perturbation du bilan rénal (27,8 %).

Conclusion

Les hémorragies diffuses représentent l'une des complications les plus graves de la FVR. Cette complication ne s'observe que dans moins de 1 % des cas, son apparition peut être précoce (dès le 2^e jour d'évolution dans notre cas) et elle est rapidement mortelle. Elle est la conséquence de mécanismes complexes, où interviennent l'atteinte hépatique, la thrombopénie, une coagulopathie. Un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate sont nécessaires pour éviter le décès du patient.

Références

1. Davies FG, Linthicum KJ, James AD. Rainfall and epizootic Rift Valley fever. *Bull World Health Organ* 1985; 63 : 941-3.

2. Miller BR, Godsey MS, Crabtree MB, Savage HM, Al-Mazrao Y, Al-Jeffri MH, *et al.* Isolation and genetic characterization of Rift Valley fever virus from *Aedes vexans arabiensis*, Kingdom of Saudi Arabia. *Emerg Infect Dis* 2002; 8 : 1492-4.
3. Jahrling P. Viral Haemorrhagic fevers. In Zajtcuk R, ed. Textbook of Military Medicine: Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare. Washington, DC: US Department of the Army, Surgeon General, and the Borden Institute 1997: 591-602.
4. WHO collaborating Center for Research and Training in Veterinary Epidemiology and Management. Report of the WHO/IZSTe Consultation on Recent Developments in Rift Valley Fever (with the participation of FAO and OIE) 1993; 128: 1-23
5. Bossi P, Tegnell A, Baka A, Van Loock F, Hendriks J, Werner A, *et al.* Recommandations Bichat* sur la prise en charge clinique des patients présentant des fièvres hémorragiques virales liées ou non à un acte de bioterrorisme. *Eurosurveillance* 2004; 9 : 1-3.
6. Direction des Urgences et de la lutte contre les maladies transmissibles (DULMT); Ministère de la Santé et du Planning Familial (Madagascar). Fièvre de la Vallée du Rift. Document de Formation 2008 ; 2-35.
7. No authors listed . Outbreak news. Rift Valley fever, Madagascar. *Wkly Epidemiol Rec* 2008 ; 83 : 157.
8. Philippe B, Jouan A, Riou O, Coulibaly I, Leguenno B, Meegan J, *et al.* Hemorrhagic forms of Rift Valley fever in Mauritania. *Bull Soc Pathol Exot* 1989 ; 82 : 611-9.
9. Madani TA, Al-Mazrou YY, Al-Jeffri MH, Mishkhas AA, Al-Rabeah AM, Turkistani AM, *et al.* Rift Valley fever epidemic in Saudi Arabia: epidemiological, clinical, and laboratory characteristics. *Clin Infect Dis* 2003 ; 37 :1084-92.
10. Durand JP, Richecoeur L, Peyrefitte C, Boutin JP, Davoust B, Zeller H, *et al.* La fièvre de la vallée du Rift : infections sporadiques de militaires français hors des zones d'épidémies actuellement connues. *Med Trop* 2002 ; 62 : 291-4.

Santé Sud ne soigne pas les enfants.



C'est un médecin de leur pays qui les soigne.

À Santé Sud, nous sommes convaincus que les pays en développement disposent du potentiel nécessaire pour dispenser les soins à leur population et qu'il leur appartient de choisir la voie de leur développement. Selon notre devise « **agir sans remplacer** », depuis 25 ans, nous soutenons les initiatives locales en formant et en accompagnant des professionnels sanitaires et sociaux qui pourront eux-mêmes soigner les populations de leur pays.

Votre don permet ainsi à une personne particulièrement vulnérable : jeune femme enceinte ou mère de jeunes enfants, nouveau-né, enfant handicapé, malade vivant avec le VIH ou la drépanocytose, personne âgée ou isolée... **d'être correctement soignée et à long terme par les professionnels de son pays.**

Santé Sud
www.santesud.org

Association de solidarité internationale à but non lucratif, Santé Sud est reconnue de bienfaisance par arrêté Préfectoral des Bouches du Rhône : 66 % de vos dons sont donc déductibles des impôts, dans la limite de 20 % de vos revenus annuels. (Pour 100 € donnés, vous ne payez véritablement que 33 € !) Un reçu fiscal vous sera adressé en début d'année. Vous serez aussi tenu informé des activités de l'association et de l'utilisation de votre don.

Aidez-nous à
« **agir sans remplacer** » !


SANTÉ SUD