



**World Health
Organization**



**Emerging and Dangerous Pathogens
Laboratory Network (EDPLN)**

Fièvre de la vallée du Rift en AFRIQUE: aspects cliniques chez l'homme

**Emerging and Epidemic Zoonotic Diseases team
Pandemic and Epidemic Diseases (PED) department**

- 1. Présentation clinique chez l'homme**
- 2. Traitement**
- 3. Vaccins**
- 4. Diagnostic de laboratoire**

Fièvre de la vallée du Rift: aspects cliniques



Abdi Ali, 18 ans, en traitement contre la Fièvre de la vallée du Rift à Garissa, Kenya, Décembre 2006.

Photo par Daud Yussuf/Reuters.

Fièvre de la vallée du Rift

en AFRIQUE: aspects

cliniques chez l'homme



World Health
Organization

- Seuls 2 % des cas sont sévères avec 3 types de complications: forme oculaire, méningoencéphalite et forme ictéro-hémorragique.
- La forme la plus fréquente (98%) passe le plus souvent inaperçue
- Elle se caractérise par un syndrome fébrile avec installation brutale de fièvre, hyperthermie d'allure pseudo grippale, myalgies, arthralgies et céphalées.. Hyperleucocytose suivie d'une leucopénie.
- Certains malades développent également une raideur du cou, une photophobie, de l'anorexie, des nausées et des vomissements ; dans ses premiers stades, la FVR peut alors être confondue avec la méningite.
- Ces symptômes durent en général de quatre à sept jours, après quoi la réponse immunitaire peut être détectée avec l'apparition d'IgM et d'IgG et la disparition du virus de la circulation sanguine

Fièvre de la Vallée du Rift, Arabie Saoudite 2001



VARIABLE	n/N	(%)
Fièvre	499/539	(92.6)
Nausée	315/530	(59.4)
Vomissement	280/532	(52.6)
Douleur abdominale	202/532	(38.0)
Diarrhée	118/530	(22.1)
Ictère	96/530	(18.1)
Manifestations SNC	81/475	(17.1)
Hémorragies	35/494	(7.1)
Perte vue ou scotomes	10/683	(1.5)
Perte de la vue	8/683	(1.2)
Scotomes	2/683	(0.3)

From Madani, et al,
CID, 2003;37:1084

- **Femme enceinte**: la transmission verticale a été documentée lors de l'épidémie en Arabie Saoudite avec issue fatale pour le nouveau-né

From Madani, *et al*,
CID, 2003;37:1084
From Arishi *et al*,
Ann Trop Paed, 2006; 26:251



Photo from Madani *et al*. CID, 2003.

2 % des cas sont sévères avec 3 types de complications

- **Forme Oculaire (a plus fréquente, environ 2% des patients)**: chorio-rétinite, cécité temporaire. Les patients se plaignent de vision brouillée ou diminuée. .
 - La chorio-rétinite apparaît entre une et trois semaines après les premiers symptômes.
 - Symptômes résolus spontanément dans un délai de 10 à 12 semaines après le début des symptômes systémiques.
 - La rétinite maculaire, le rétinite paramaculaire, et l'atrophie optique sont les causes les plus fréquentes de la perte visuelle dans la FVR.
 - Lorsque les lésions touchent la tache jaune (disque optique), il y a une baisse permanente de l'acuité visuelle (50% des cas).
 - Les décès sont rares.

- Forme Oculaire (la plus fréquente):

**PERTE de VISION BILATERALE:
district d'Ijara, Kenya 2007**



Photo by P. Formenty WHO, 2007.

FVR OCULAIRE: Cicatrice de MACULA

From Madani et al, CID, 2003;37:1084



Photo from Madani *et al.* CID, 2003.

Fièvre de la vallée du Rift: encéphalites



2 % des cas sont sévères avec 3 types de complications

- **Forme méningo-encéphalique: céphalées intenses et méningites. Perte de mémoire, hallucinations, confusion, désorientation, vertigo, convulsions, léthargie, coma.**
 - Apparaît une à quatre semaines après les premiers symptômes.
 - Les complications neurologiques peuvent apparaître plus tard (> 60 jours).
 - Les décès sont rares.
 - Le déficit neurologique grave ou résiduel est une conséquence commune.

- Forme méningo-encéphalique :

**COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES:
district d'Ijara, Kenya 2007**



Photo by P. Formenty WHO, 2007.

**COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES:
district d'Ikara, Tanzanie 2007**



Photo by P. Formenty WHO, 2007.

Fièvre de la vallée du Rift: hémorragique



2 % des cas sont sévères avec 3 types de complications

- **Forme ictéro hémorragique** : 2-4 jours après le début de la maladie, le patient présente les signes d'une atteinte hépatique grave avec ictère et hémorragies : vomissements de sang, sang dans les selles, pétéchies, purpura (rash provoqué par des saignements cutanés), ménorragie, saignements des gencives et des sites d'injection veineuse, ecchymoses de la peau.
 - La mort survient entre le 3ème et 6ème jour après début des symptômes.
 - Fausse couche.
 - Virémie jusqu'à 10 jours.
 - Le taux de létalité est d'environ 50 %.

- Forme ictère hémorragique:

Hémorragies de la gencive:
Kosti, Soudan 2007



Hémorragies nasales:
Sinnar, Soudan 2007



Photos by P. Formenty WHO, 2007.

- Forme ictère hémorragique:

Ictère and conjonctivite:

Monaqil, Gezira State, Sudan 2007



Photo by P. Formenty WHO, 2007.

- Forme ictère hémorragique:

Forme ictère hémorragique:
Saudi Arabia 2000



Photo from Madani, KSA, 2003.

Forme ictère hémorragique:
Kenya 2007



Photo P. Formenty WHO, Sudan, 2007.

Fièvre de la vallée du Rift

en AFRIQUE: traitement

chez l'homme



World Health
Organization

- **Symptomatique** : remplacement du volume et les composants du sang, globules rouges, plaquettes, réhydratation, équilibre électrolytique, soin intensif, +/- antibiotiques et/ou drogues antipaludiques.
- **Contreindication** : aspirine.
- **Avertissement** : La Ribavirine a été utilisée dans le traitement de cas FVR confirmés pendant l'épidémie 2000 en Arabie Saoudite sans succès (données non publiées).

Fièvre de la vallée du Rift

en AFRIQUE:

vaccins chez l'homme



World Health
Organization

- Vaccin inactivé TSI-GSD-200 développé par l'institut Salk. Trois doses sous-cutanées (0, 7 et 28 jours) de 0.5 ml. Sûr et immunogène chez l'homme. L'essai du vaccin chez 598 personnels de laboratoire à-risque de 1986-1997 a montré seulement des effets secondaires mineurs dans 3% de tous les vaccinés et une bonne immunité à long terme sur un suivi de 12 ans.
- Vaccin vivant atténué expérimental MP 12 (1 dose) développé par NIAID. Étude préliminaire, d'une dose unique, phase II en cours pour évaluer la sûreté, l'immunogénicité, et la stabilité génétique du vaccin MP-12 chez l'homme.
- Clone 13 et R566 à l'étude.



Fièvre de la vallée du Rift

en AFRIQUE:

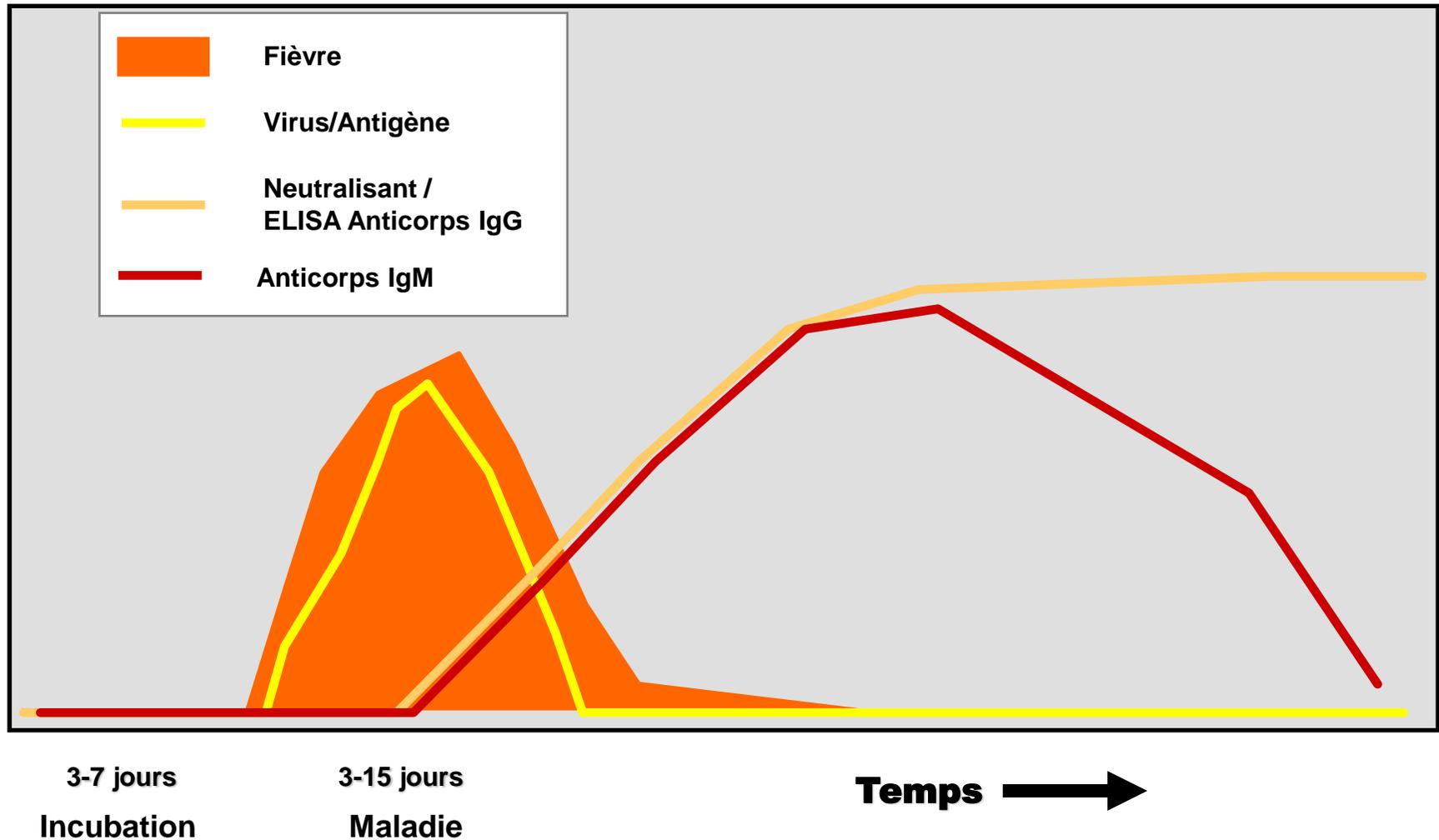
Diagnostic chez l'homme



World Health
Organization

- **Diagnostic différentiel: paludisme, leptospirose, rickettsiose, fièvre récurrente, shigellose, choléra, méningite, hépatite et beaucoup d'autres arboviroses...**
- **Diagnostic Clinique: rôle essentiel de l'histoire du patient, il faut une anamnèse et une clinique qui correspondent à la FVR**

FVR une virémie de courte durée



Test de Laboratoire

Prélèvements

Sérologie

- Séro-neutralisation - (SNT)
- Inhibition à l'hémagglutination (HI)
- fixation du complément (CFT)
- **ELISA - IgM & IgG**

Sang,

10 jours d'intervalle

Détection du Virus

- **PCR, culture, EM**

**Sang ou
Organes**

Histopathologie

- **immunohistochimie**

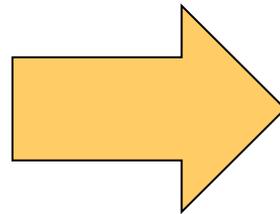
Foie, Rate

- Sur le site web de l’OMS vous trouverez les documents suivants pour aider à la collecte et à l’expédition de échantillons provenant de patients suspect de Fièvre de la vallée du Rift [en français et en anglais]:
- Comment collecter sans risque des échantillons de sang par phlébotomie chez un patient suspect d’être infecté par le virus Ebola
<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/blood-collect/fr/> [EN, FR]
- Comment expédier sans risque des échantillons de sang humain provenant de cas suspects de maladie à virus Ebola à l’intérieur d’un pays par la route, le rail ou la mer
<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/blood-shipment/fr/> [EN, FR]

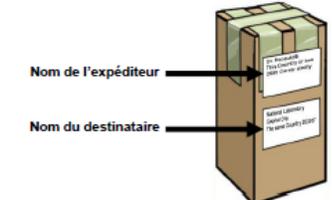
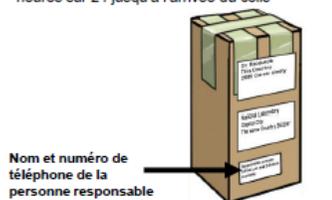
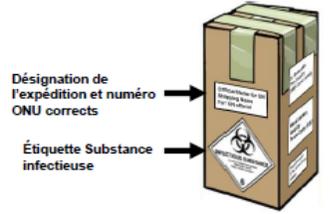
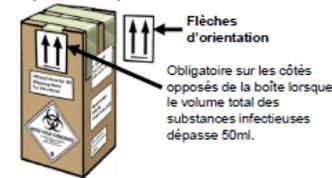
La FVR: envoi des prélèvements

Étape 3 : Emballer l'échantillon

<p>Étape 3a : Préparer la boîte d'expédition rigide en y insérant le chemisage interne</p> 	<p>Étape 3b : Ouvrir le récipient secondaire étanche</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Choisir la dimension de ce récipient en fonction du nombre d'échantillons à expédier 	<p>Étape 3c : Introduire le matériau absorbant</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Il devra y avoir assez de ce matériau pour absorber la totalité 
<p>Étape 3d : Envelopper le récipient primaire avec du matériau de rembourrage</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si l'on emballe plus d'un échantillon, il faut envelopper chaque récipient primaire individuellement avec du papier bulle pour prévenir les bris 	<p>Étape 3e : Placer le ou les récipients primaires dans le récipient secondaire</p> 	<p>Étape 3f : Fermer le récipient secondaire</p> 



Étape 4 : Marquer et étiqueter la boîte

<p>Étape 4a : Écrire les noms et les adresses sur la boîte</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nom et adresse de l'expéditeur ✓ Nom et adresse du destinataire  <p>Nom de l'expéditeur</p> <p>Nom du destinataire</p>	<p>Étape 4b : Écrire le nom et le numéro de téléphone de la personne contact au laboratoire national de référence</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cette personne devra être disponible 24 heures sur 24 jusqu'à l'arrivée du colis  <p>Nom et numéro de téléphone de la personne responsable</p>
<p>Étape 4c : Apposer l'étiquette Substance infectieuse sur la boîte</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Écrire : "Substance infectieuse pour l'homme, UN2814"  <p>Désignation de l'expédition et numéro ONU corrects</p> <p>Étiquette Substance infectieuse</p>	<p>Étape 4d : Vérifier la présence de flèches d'orientation sur la boîte</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les flèches doivent se trouver sur les faces opposées de la boîte ✓ Elles doivent figurer sur le colis lorsque le volume total de substances infectieuses dépasse 50 ml par boîte  <p>Flèches d'orientation</p> <p>Obligatoire sur les côtés opposés de la boîte lorsque le volume total des substances infectieuses dépasse 50ml.</p>
<h3>Étape 5 : Finaliser l'expédition</h3>	
<p>Étape 5a : Contacter la compagnie de transport pour qu'elle vienne réceptionner le colis ou pour l'informer que vous allez lui apporter ce colis</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informer la compagnie de transport de la nécessité de délais de livraison courts dans le cas d'échantillons réfrigérés  <p>@</p>	<p>Étape 5c : Obtenir un récépissé d'expédition et de suivi et le conserver dans un endroit sûr pendant 2 ans</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dans la mesure du possible, scanner et expédier par courriel le récépissé de suivi à l'épidémiologiste en chef/au responsable médical chargé de l'investigation de la flambée et à la personne responsable dans le laboratoire 



**World Health
Organization**



**Emerging and Dangerous Pathogens
Laboratory Network (EDPLN)**

MERCI

**Veillez envoyer vos observations,
suggestions et corrections par
courriel à l'adresse suivante:
edpln@who.int**