



## Guide pour l'investigation épidémiologique

### Fièvres hémorragiques virales

#### 1. Mémento

##### 1.1 Généralités

Les fièvres hémorragiques virales (FHV) regroupent des maladies causées par plusieurs types de virus:

- les virus Ebola et Marburg (famille des *Filoviridae*)
- les virus de la fièvre de Lassa et des fièvres hémorragiques de Bolivie et d'Argentine (virus Junin) (famille des *Arenaviridae*)
- le virus de Crimée-Congo et l'hantavirus (famille des *Bunyaviridae*)
- le virus de la fièvre jaune et de la dengue (famille des *Flaviviridae*)

Principalement, les virus Ebola et de la fièvre de Lassa peuvent entraîner des épidémies avec transmission inter-humaine et létalité élevée. La létalité peut être supérieure à 80% dans les épidémies à virus Ebola et peut atteindre plus de 50% dans les épidémies de fièvre de Lassa. Lors d'épidémies de fièvre de Crimée-Congo, la létalité peut varier de 15 à 50% et elle est d'environ 25% lors de cas groupés de FHV de Marburg.

Tous les foyers d'Ebola et Lassa ont été jusqu'à présents décrits en Afrique tropicale. Pour le virus de Marburg, les foyers sont africains, à l'exception de l'épisode initial qui est survenu en Allemagne et à Belgrade (manipulation de singes africains infectés). La fièvre de Crimée-Congo est observée dans les républiques de l'ex-URSS, en Albanie, au Kosovo, en Iraq, au Pakistan et en Afrique tropicale et du Sud.

##### 1.2 Mode de transmission

- Pour Lassa, le réservoir du virus est un rongeur à l'origine du premier cas par aérosolisation ou contact direct avec l'urine infectée. La transmission se fait ensuite de personne à personne par contact direct avec du sang ou des sécrétions infectées (urine, sperme ...).
- Pour Ebola et Marburg, le réservoir du virus reste inconnu. La transmission se fait de personne à personne par contact direct avec du sang ou des sécrétions infectées (urine, sperme ...).
- Pour Crimée-Congo, la contamination se fait par piqûre de tiques infectés et par transmission de personne à personne par contact direct avec du sang ou des sécrétions infectées.

### 1.3 Clinique

#### Incubation :

- Fièvre de Lassa : 6 à 21 jours
- Maladie du virus Ebola : 2 à 21 jours (en général 1 semaine)
- Marburg : 3 à 9 jours
- Crimée-Congo : 3 à 12 jours

#### Période de contagiosité :

Dès le début des signes cliniques.

Le virus peut être excrété dans les urines ou dans le sperme plusieurs semaines après le début de la maladie.

Les signes cliniques de début sont peu spécifiques : fatigue, malaise, fièvre, maux de gorge, myalgies, vomissements, diarrhée...

Ces FHV se distinguent par le mode de début et la présence du syndrome hémorragique.

- Pour Ebola et Marburg, le début est brutal et suivi d'une éruption cutanée de type maculopapulaire, puis de manifestations hémorragiques.
- Pour Lassa, le début est insidieux. Une inflammation du pharynx et des conjonctives est fréquemment observée. Le syndrome hémorragique ne se manifeste que dans les formes sévères. Il est alors accompagné souvent d'un œdème de la face et du cou.
- Pour Crimée-Congo, le début est brutal avec éruption pétéchiale du thorax et de l'abdomen s'étendant à tout le corps. Les hémorragies ne s'observent en général que chez les cas sévères.

### 1.4 Diagnostic de laboratoire

- Isolement du virus dans le sang (ou urine, gorge pour Lassa)
- Présence d'IgM (Elisa) ou IgG spécifique

Ce diagnostic ne peut être réalisé que dans des laboratoires spécialisés (Centre national de référence (CNR) des arbovirus et virus des fièvres hémorragiques à l'Institut Pasteur) et en milieu de haute sécurité virale (laboratoire classé P4). Il est nécessaire de contacter le CNR pour tout envoi de prélèvements.

### 1.5 Malveillance ou bio-terrorisme

Les difficultés techniques de diffusion de ces virus limitent leur utilisation dans un but de malveillance.

## **2. Définition de cas**

Cas certain : Cas confirmé biologiquement.

#### Cas suspect

- Tableau hémorragique avec fièvre
- Lymphopénie, thrombocytopénie (très marquée pour Ebola)
- Protéinurie et élévation des enzymes hépatiques

## **3. Quand et Comment signaler ?**

Les Fièvres hémorragiques virales sont des maladies à déclaration obligatoire. La survenue d'un cas avéré ou suspecté de Fièvre hémorragique Virale doit donner lieu à un signalement immédiat

par téléphone ou télécopie à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

En parallèle, une fiche de notification doit être transmise à la DDASS.

Par ailleurs, cette maladie fait partie du règlement Sanitaire International et doit être notifiée à l'Organisation Mondiale de la Santé par l'autorité sanitaire (Direction Générale de la Santé).

#### 4. Investigation épidémiologique

Une investigation épidémiologique doit être mise en œuvre immédiatement par la DDASS en collaboration avec la cellule interrégionale d'épidémiologie d'intervention (CIRE) concernée et l'InVS.

##### Devant un signalement de cas suspect ou confirmé de FHV

Rechercher un séjour en Afrique (ou pays à risque pour Crimée-Congo) dans les 3 semaines précédant le début des signes.

##### Si séjour en Afrique (ou pays à risque pour Crimée-Congo), rechercher et indiquer :

- pays, date de séjour, zone rurale ou urbaine
- autres cas de FHV connus
- contact avec d'autres cas de FHV
- mode de transport, signes pendant le voyage
- contact avec des rongeurs
- si cas suspect et voyage hors de France, éliminer les diagnostics différentiels : paludisme, dengue, grippe, fièvre thyphoïde..

##### Si pas de séjour en Afrique (ou pays à risque pour Crimée-Congo), rechercher :

- contact avec des personnes ayant séjourné en pays à risque dans les 3 semaines précédant le début des signes
- si oui, pays et date, nom des contacts
- contact avec d'autres cas de FHV suspects ou confirmés
- type de profession
- contact ou manipulation de prélèvements de sang, urine
- lieux de résidence dans les 3 semaines avant le début des signes
- déplacement dans les 3 dernières semaines

##### Critères d'identification des personnes exposées

Vérifier les mesures d'isolement et la protection du personnel hospitalier

Identifier les contacts et les classer en 3 niveaux de risque :

- risque faible : même avion, même hôtel, même lieu de travail
- risque modéré : famille, personnel soignant sans contact avec produits infectés
- risque élevé : personne ayant eu un contact avec les muqueuses (baiser, rapport sexuel) de personne ayant été exposé au sang ou sécrétions du malade (piqûre, blessure, manipulation des prélèvements)

#### **Scénarios pouvant faire évoquer une origine malveillante**

pas de lien avec un pays à risque  
cas groupés

### Sites web utiles

- Ministère de la Santé : <http://www.sante.gouv.fr>
- Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé : <http://www.afssaps.sante.fr/>