

Virus de la fièvre hémorragique Alkhurma 25 mars 2009

Ce document est tiré d'une [note thématique](#) réalisée dans le cadre de la veille internationale au sein du réseau EpiSouth

1. VIRUS DE LA FIEVRE HEMORRAGIQUE ALKHURMA (AHFV)

- Isolé pour la première fois en 1994 dans le sud de Jeddah (district d'Alkhurma), situé dans la province de Makkah en Arabie Saoudite.
 - **Genre:** Flavivirus. Génétiquement très proche du virus de la forêt de Kyasanur, qui circule en Inde (Karnataka) et probablement en Chine (cf. [note Kyasanur](#)).
 - **Vecteur:** Tiques, (autres vecteurs possibles) Les données disponibles sont en faveur d'une transmission par piqûre de tiques :
 - Le AHFV est génétiquement et sérologiquement proche des flavivirus transmis par les tiques.
 - Des piqûres de tiques ont été associées à des cas cliniques humains d'infection à AHFV.
 - L'ARN du AHFV a été [récemment détecté](#) dans des tiques (notamment *Ornithodoros savignyi*) collectées sur des chameaux à Jeddah.
 - L'aire de répartition de *O. savignyi* recouvre les zones où les cas d'infection à AHFV ont été rapportés.
- L'hypothèse que les moustiques puissent également être vecteurs a été soulevée dans une étude prospective menée en Arabie Saoudite (cf. « 2.2.Epidémiologie »). Bien qu'il soit impossible d'exclure formellement cette hypothèse, aucune donnée n'apporte à ce jour d'argument en sa faveur.
- **Réservoir :** Non documenté. Probablement les ovins, caprins, chameaux et les tiques.
 - **Distribution géographique :** Inconnue. Des cas ont été rapportés uniquement en Arabie Saoudite, dans les provinces de Makkah et Najran, toutes deux situées sur la côte ouest du pays (Carte 1).

Carte 1. Provinces de Makkah et Najran, Arabie Saoudite



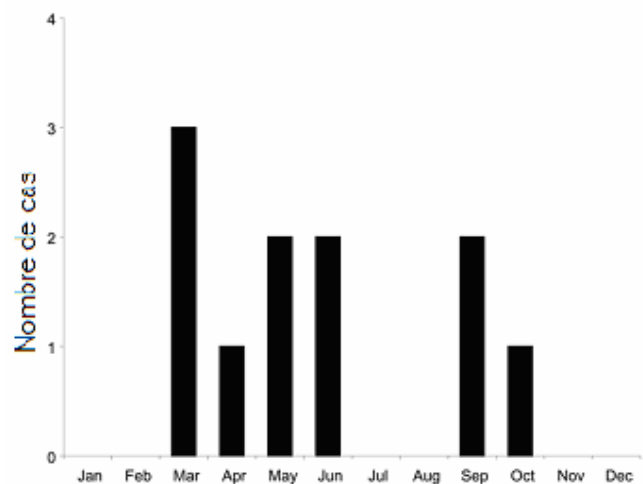
• Transmission:

1. **Transcutanée**, par exposition à du sang sur une plaie cutanée ou par piqûre de tique (fréquence des piqûres de tiques probablement sous-estimées).
2. **Digestive**, par consommation de produits laitiers crus non pasteurisés issus d'animaux infectés.

A ce jour, aucune contamination interhumaine n'a été rapportée (de même que pour la maladie de la forêt de Kyasanur).

- **Saisonnalité :** Inconnue. L'existence d'une saisonnalité n'est pas exclue (cf. figure 1) mais à ce jour, les données disponibles sont insuffisantes pour pouvoir l'affirmer.

Figure 1. Distribution annuelle de 11 cas humains d'infections par AHFV en Arabie Saoudite, 1994-1999 ([Charrel, Zaki et al., 2005](#))



- **Durée d'incubation :** Inconnue. Probablement proche de celle de la maladie de la forêt de Kyasanur, soit 3-8 jours.
- **Clinique :** Fièvre, syndrome pseudo-grippal avec hépatite (100%), manifestations hémorragiques (55%) et encéphalite (20%). L'existence de cas pauci symptomatiques ou asymptomatiques n'est pas documentée mais probable.
- **Létalité :** 25-30% des cas rapportés.
- **Diagnostic :** PCR, culture virale et sérologie (réactions croisées avec d'autres flavivirus possibles).
- **Traitement :** Pas de traitement spécifique. Le traitement est symptomatique.
- **Vaccin :** Pas de vaccin. Un vaccin vivant atténué existe pour la maladie de la forêt de Kyasanur. Il est utilisé dans les régions indiennes endémiques pour ce virus. Ce vaccin n'est pas accessible hors d'Inde et n'a pas été testé dans la prévention de l'infection par AHFV.

2. EPIDEMIOLOGIE

2.1.CONTEXTE

- Les provinces de Makkah et Najran s'étendent dans la partie ouest de l'Arabie Saoudite, non loin des pays d'Afrique de l'Est (cf. carte 1). Le climat est globalement chaud et sec. La région littorale est plus humide que l'intérieur des terres.
- Chaque année, pour le pèlerinage du Hadj, des quantités importantes de bétail sont importées d'Afrique orientale, passent par le port de Jeddah puis transitent jusqu'à la cité de La Mecque. En raison des contacts étroits entre le bétail et les humains durant cette période, les conditions sont particulièrement favorables à la transmission d'agents infectieux de l'animal à l'homme.

2.2.EPIDÉMIOLOGIE

- En l'absence de système de surveillance spécifique des infections à AHFV, les seules données épidémiologiques disponibles sont issues de quelques études ad hoc.
- [Charrel et al., 2005](#) : De 1994 à 1999, 11 cas confirmés (tous de sexe masculin) ont été rapportés par le laboratoire de Jeddah. Les critères de sélection des cas ne sont pas précisés. Parmi les 11 cas :
 - ✓ Six étaient des bouchers égyptiens ; 5 avaient d'autres professions et nationalités (4 Saoudiens, 1 Erythréen).
 - ✓ Mode de transmission :
 - 6 par une plaie cutanée (les 6 bouchers égyptiens).
 - 2 ont rapporté des piqûres de tiques.
 - 3 ont rapporté une consommation de lait cru.
 - ✓ Quatre sont décédés (létalité : 36%) dont 2 bouchers égyptiens.
- [Madani, 2005](#) : Suite à l'identification de 4 cas humains d'infection à AHFV à La Mecque en 2001 durant la période du Hadj (dans un contexte de surveillance de la fièvre de la Vallée du Rift), une étude prospective fut menée du 08/02/2001 au 09/02/2003 par l'Université de Médecine de Jeddah. L'enquête a rapporté :
 - ✓ 37 cas suspects identifiés, dont 20 confirmés biologiquement.
 - ✓ Nationalité des 20 cas : 8 (40%) d'Arabie Saoudite, 5 (25%) du Bangladesh, 7 (35%) d'autres pays (Egypte : 2 ; Yemen : 2 ; Birmanie : 1 ; Ethiopie : 1 ; Pakistan : 1). Le lieu de survenue des infections n'est pas renseigné.
 - ✓ Professions des 20 cas : 10 (50%) ouvriers, 3 (15%) employés de bureau, 3 (15%) étudiants, 1 seul boucher, 2 autres professions (1 chauffeur et 1 militaire) et 1 femme au foyer.
 - ✓ Mode de transmission :
 - Les 20 cas confirmés habitaient ou s'étaient rendus dans des districts de La Mecque où se trouvent des marchés aux bestiaux et des abattoirs.
 - En dehors de l'exposition possible mentionnée ci-dessus, 9 cas (45%) n'ont rapporté que des piqûres de moustiques, 3 (15%) uniquement des contacts directs avec des moutons ou des chèvres et 5 (25%) ont rapporté les deux expositions.

- Aucune piqûre de tique n'a été rapportée. Il est néanmoins fréquent que celles-ci passent inaperçues.
- Aucun des cas n'a rapporté de consommation de lait cru.
- Un cas avait été en contact avec un cas présentant des symptômes similaires (sans information supplémentaire). Il n'est pas précisé si ce patient avait d'autres facteurs d'exposition.

- A ce jour et contrairement à la maladie de la forêt de Kyasanur, il n'a pas été constaté d'augmentation de la mortalité du bétail avant la survenue de cas humains d'infections à AHFV.

2.3.EVÉNEMENT ACTUEL

- 1 cas de fièvre Alkhurma a été diagnostiqué en avril 2008 dans la province de Najran et est actuellement toujours hospitalisé (pas d'amélioration clinique).
- Depuis début 2009, 4 nouveaux cas ont été rapportés dans la province de Najran.
- Aucune information concernant d'éventuels contacts entre ces cas et des animaux, des piqûres de tiques ou de moustiques n'est disponible.
- Des investigations épidémiologiques (humaines et vétérinaires), entomologiques et des mesures de lutte antivectorielle sont en cours. Les professionnels de santé de la province de Najran (médecins, vétérinaires...) ont récemment bénéficié d'une formation sur le diagnostic et la prise en charge des infections à AHFV.
- Avant le cas diagnostiqué en 2008, un seul [cas](#) avait été rapporté dans la province de Najran (2005).

3. COMMENTAIRES

- Le AHFV est un virus émergent responsable d'une fièvre hémorragique à forte létalité (25-30%). Il est classé par le CDC comme pathogène de niveau de biosécurité 4 (risque élevé pour l'individu et la collectivité).
- A ce jour, les infections à AHFV n'ont été identifiées qu'en Arabie Saoudite.
- Il s'agit d'une pathologie encore mal connue, aux niveaux épidémiologique, vétérinaire et entomologique. Le cycle de transmission, notamment, n'est pas connu. Des études sont nécessaires pour mieux caractériser et documenter ce phénomène émergent et son risque potentiel pour la santé publique.
- Parmi les 4 fièvres hémorragiques virales identifiées en Arabie Saoudite, 3 (CCHF, AHFV, et dengue) étaient jusqu'en 2008 limitées à la province de Makkah. Pour la Fièvre de la Vallée du Rift, des cas ont été rapportés dans l'ensemble du pays.
- Le AHFV a été récemment (2008) isolé dans la province de Najran. La circulation du virus semble limitée à ces 2 provinces (Makkah et Najran). Néanmoins, en l'absence de dépistage actif (enquête de séroprévalence), la circulation du virus dans d'autres régions (en Arabie Saoudite ou en dehors) ne peut être exclue.
- Du fait de l'importance du commerce du bétail avec les pays voisins, l'extension du AHFV vers d'autres pays ne peut être exclue. En raison de la sévérité de la maladie, la situation doit être suivie avec attention.