

Institut de Recherche en Elevage
Pour le Développement (IRED)



Centre Hospitalier Universitaire
la Renaissance (CHU-R)



Hépatite E, une zoonose émergente en milieu communautaire au Tchad

Fissou Henry Yandai^{1,2}, Mahamat Fayiz Abakar¹, Ngandolo Bongo Naré¹, Mahamat Ali Bolti²

(1) Institut de Recherche en Elevage pour le Développement (IRED)

(2) Hôpital de la Renaissance (HR)

INTRODUCTION

Le virus de l'hépatite E (VHE) est l'un des agents responsables de l'épidémie d'hépatite aiguë chez l'homme dans le monde entier. L'OMS estime que chaque année, environ 20 millions des personnes au monde sont infectées par le VHE, parmi eux 3,3 millions présentent les symptômes de la maladie et 44 000 décèdent par suite des complications (OMS, 2015). Le VHE a un génome d'ARN monocaténaire sens positif. Les principaux réservoirs de ce virus sont les porcs domestiques et les sangliers (Schielke et al., 2009). Le virus est transmis à l'homme par voie fécale-orale, principalement par l'intermédiaire de l'eau contaminée (Figure 1).

La maladie sévit dans le monde entier, mais elle est assez courante dans les pays à revenu faible ou intermédiaire ayant un accès limité en eau potable, et de niveau d'assainissement et d'hygiène faibles. Dans ces zones, la maladie se manifeste sous forme de flambées épidémiques et de cas sporadiques (Figure 2). Les flambées font habituellement suite à des périodes de contamination fécale des approvisionnements en eau de boisson et peuvent toucher plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de personnes. Certaines de ces épidémies se produisent dans les zones de conflit et d'urgence humanitaire, comme des zones de guerre ou des camps de réfugiés ou de déplacés, où il est en particulier difficile de se doter d'installations d'assainissement et d'approvisionnement en eau sans risque sanitaire. Le Tchad a connu des épidémies du VHE et dont la plus récente a été observée dans le district sanitaire d'Am-Timan en 2017 dont 1 390 cas d'hépatite E ont été notifiés avec 16 décès. Une étude plus récente effectuée sur les prélèvements des 23 provinces a montré la présence des marqueurs du VHE dans la quasi-totalité des provinces échantillonnées. La présente fiche de vulgarisation est élaborée à partir des résultats de cette étude afin d'informer les agents de santé et la communauté de l'émergence de cette zoonose.

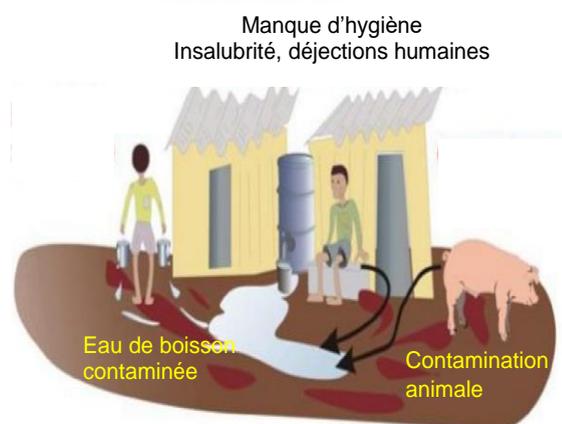


Figure 1 : Transmission féco-orale de l'hépatite E

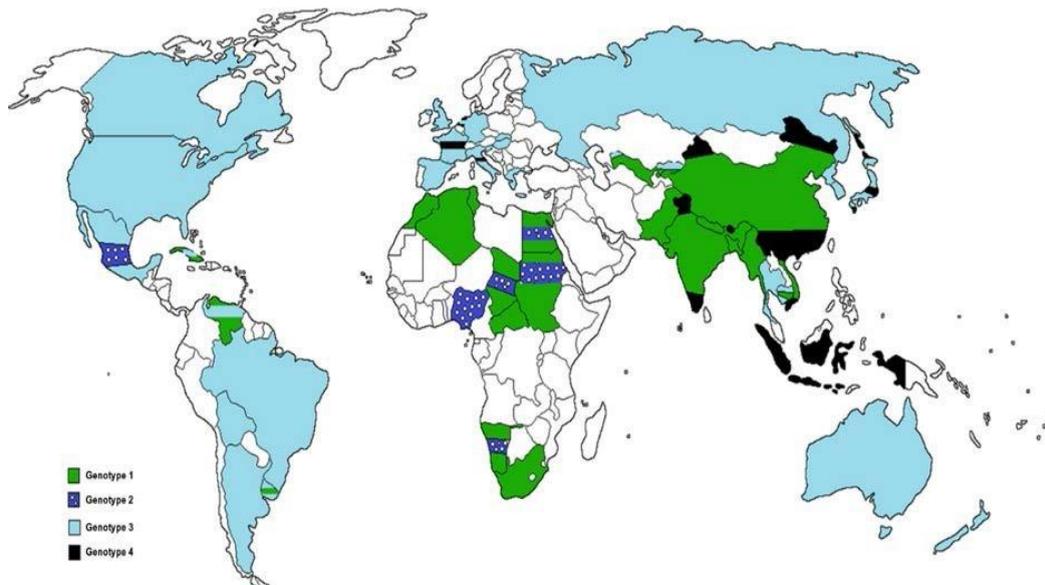


Figure 2 : Répartition des génotypes du VHE dans le monde (Mirazo et al., 2014).

QU'EST CE QU'UNE HEPATITE E ?

L'hépatite E est une inflammation du foie provoquée par le virus de l'hépatite E (VHE). Ce virus est présent sous au moins 4 types différents correspondant aux génotypes 1, 2, 3 et 4. On ne trouve les génotypes 1 et 2 que chez les humains. Les génotypes 3 et 4 circulent chez plusieurs animaux sans provoquer de maladie et infectent occasionnellement des humains. La maladie se manifeste par une fièvre modérée dans une phase initiale, une diminution de l'appétit, une nausées et vomissements sur une durée de quelques jours ; une douleur abdominale, démangeaisons, éruptions cutanées ou douleurs articulaires ; une apparition d'ictère, urines sombres et selles pâles ; et un léger élargissement de foie sensible à la palpation.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

L'étude a été réalisée entre janvier et décembre 2019 au Tchad. Quatre cent cinq patients présentant une fièvre aiguë suivie d'un ictère dans les 2 semaines suivant la présentation du premier symptôme suspects de fièvre jaune, ont été investigués dans 23 régions. Les prélèvements sanguins des patients ont été réalisés et envoyés au laboratoire du Centre Hospitalier Universitaire de la Référence Nationale. Les échantillons testés négatifs pour la fièvre jaune ont été sélectionnés et envoyé au Laboratoire Mobile des Virus Hémorragiques et Respiratoires pour la recherche des marqueurs de type IgG et IgM d'hépatite E à l'aide de la technique ELISA (Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay) (Yandai et al., 2021)

RESULTATS

Au total, 255 échantillons négatifs de fièvre jaune testés pour la présence des anticorps IgG et/ou IgM anti-VHE. La séroprévalence globale des positifs était de 34,1% (87/255) dont, 16,9% (43/255) étaient des infections récentes (présence des IgM) et 17,3% (44/255), des infections antérieures. Les résultats positifs des IgG et/ou IgM étaient observés dans 19 provinces et négatifs dans 4 provinces (Boukou, Ennedi Est, Ennedi Ouest et Tibesti). Le taux d'IgG ou d'IgM anti-VHE était élevé dans le domaine D de pluviométrie plus élevée comprise entre 1100 mm et 900 mm, faibles dans les domaines C (32,7 %), B (47,5 %) de pluviométrie entre 900 mm et 200 mm et nul dans le domaine A (27,41 %) de pluviométries quasiment nulle (Figure 3).

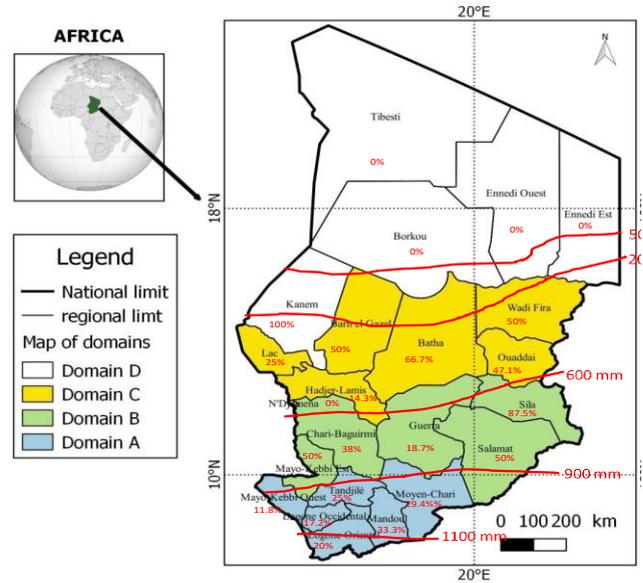


Figure 3 : Carte de prévalence des anticorps IgG de HEV

PERSPECTIVES

Cette étude révèle une prévalence globale d'hépatite E élevée et répartie dans 19 régions. Les taux d'infections varient selon les zones climatiques et les pluviométries. Pour assurer une lutte préventive et réduire les taux d'infections de VHE, il est important d'intégrer la recherche active de l'hépatite E dans le réseau de surveillance des maladies à déclaration obligatoire. Les pratiques visant à limiter le risque de contamination communautaire doivent être vulgariser dans les centres de santé. Il s'agit essentiellement de lavage des mains à la sortie des toilettes, avant de préparer les repas, après contact avec des animaux vivants ou les produits d'origine animale, la consommation de l'eau traité et la cuisson à cœur des aliments destinés à être consommés cuits.

REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. (2015) Hepatite E. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-e>.
2. Schielke, A., Sachs, K., Lierz, M., Appel, B., Jansen, A., Johne, R. (2009) Detection of hepatitis E virus in wild boars of rural and urban regions in Germany and whole genome characterization of an endemic strain. *Virology Journal*, 6, 58.
3. Mirazo, S., Ramos, N., Mainardi, V., Gerona, S., Arbiza, J., (2014) Transmission, diagnosis, and management of hepatitis E: an update. *Hepatic medicine : evidence and research*, 45B59.
4. Yandai, F.H., Traore, K.A., Moussa, A.M., Ouoba, B.L., Ouoba, J.B., Bolti, M.A., Abakar, M.F., Hota, M., Gamougam, K., Nadlao, B., Uwimbabazi, J.-C., Tao, N.E., Ngandolo, B.N., Roques, P., Barro, N. (2021) Prevalence and Diversity of Hepatitis Virus Markers among Patients with Acute Febrile Jaundice in Chad. *Microbiogyl Research*, 12, 878-887. <https://doi.org/10.3390/microbiolres12040064>