

Flambée d'hépatite E en 2021 en Suisse

Entre janvier et mai 2021, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a enregistré une augmentation inhabituelle de cas d'hépatite E, qui a mené à une investigation plus approfondie. 105 cas au total ont été déclarés sur l'ensemble du territoire, ce qui représente près du triple par rapport aux années précédentes pour la même période. Les cas concernaient davantage les hommes que les femmes, et les âges se répartissaient entre 18 et 87 ans. Malgré une enquête systématique auprès des cas dans le cadre d'une étude cas-témoins et de nombreuses analyses de denrées alimentaires, aucune source d'infection n'a pu être identifiée.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA MALADIE ET L'AGENT PATHOGÈNE

Le virus de l'hépatite E (VHE), présent partout dans le monde, est l'une des principales causes de l'hépatite virale aiguë. Dans les pays industrialisés, les infections dues aux génotypes 3 et 4 du VHE sont responsables d'une hépatite sporadique, transmise localement (infection du foie); il s'agit d'une transmission zoonotique (de l'animal à l'être humain). En revanche, les génotypes 1 et 2, présents avant tout en Asie, en Afrique et au Mexique, entrent dans l'organisme par voie féco-orale, c.-à-d. par l'ingestion directe ou indirecte de matières fécales, principalement par de l'eau contaminée. En plus des symptômes typiques des hépatites infectieuses – ictère (jaunisse), urine foncée, selles décolorées, fièvre, douleurs abdominales, fatigue, perte d'appétit – des signes atypiques de la maladie ont été décrits, comme une série de manifestations neurologiques, pour la plupart temporaires. On estime toutefois que plus de 90 % des infections sont asymptomatiques et que la plupart des personnes concernées guérissent sans traitement. La période d'incubation moyenne est de 40 jours (médiane). La durée de la contagiosité n'est pas clairement établie. Le virus peut être détecté dans les selles environ une semaine avant et jusqu'à quatre semaines après le début de l'ictère. Selon des études menées en France, il est nécessaire de cuire une denrée alimentaire (préparation similaire au pâté de foie) à 71 °C à cœur pendant 20 minutes pour inactiver complètement le VHE [1].

CHIFFRES-CLÉS DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE

Depuis 2018, les laboratoires et les médecins traitants doivent communiquer aux autorités sanitaires tous les cas d'hépatite E pour lesquels de l'ARN viral a été mis en évidence par PCR, à l'aide d'une déclaration de laboratoire ou d'une déclaration de résultats d'analyses cliniques [2]. Depuis le 1^{er} juillet 2018, le service de transfusion sanguine dépiste le VHE lors de chaque don et déclare chaque résultat positif. Du début de l'année 2021 au

5 mai (semaine 18), 105 cas ont été déclarés. Par rapport à la même période des trois années précédentes, le nombre d'infections déclarées a pratiquement triplé (figure 1).

La proportion d'hommes était de 64 %, et les âges minimal, maximal et moyen étaient respectivement de 18, 87 et 54 ans. 56 % des déclarations faisaient suite à des dons de sang. Les cas étaient répartis sur l'ensemble du territoire suisse, tout en étant légèrement concentrés sur les zones non urbaines. Au total, 85 % des cas habitaient dans des communes comptant moins de 30 000 habitants, alors que ces communes réunissent 75 % de la population suisse. Dans la plupart des cas, les communes concernées n'ont enregistré qu'une seule déclaration, raison pour laquelle aucune flambée locale n'a été observée. Depuis avril 2021, le nombre de cas déclarés se situe à nouveau au même niveau que les années précédentes (figure 2).

Aucun symptôme n'a été déclaré dans 30 % des cas. 29 patients ont été hospitalisés avec ou suite à une infection au VHE et, selon les déclarations reçues, deux en sont décédés.

ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Sur la base des recommandations relatives aux investigations épidémiologiques sur le VHE aux Pays-Bas et en Allemagne, l'analyse a été menée sous la forme d'une étude cas-témoins [3, 4]. L'OFSP a chargé le Centre de compétence pour les investigations de flambées (KEA : Centre de compétence pour les investigations de flambée) de mener cette étude. En raison de la pandémie et pour des raisons logistiques, l'enquête a été menée par échanges postaux. Le questionnaire a été élaboré sur la base du modèle de Public Health England [5] puis adapté au contexte suisse, en étroite collaboration avec l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). La définition de cas appliquée couvre toutes les personnes testées positives au VHE suite à un test PCR, indépendamment des symptômes. Toutes les déclarations que l'OFSP a reçues entre le 1^{er} janvier et le 5 mai 2021 ont été incluses dans l'enquête.

Figure 1
Chiffre annuel (colonnes) et incidence (ligne) des cas de VHE en Suisse et dans la principauté de Liechtenstein, 2018–2021 (janvier à mai)

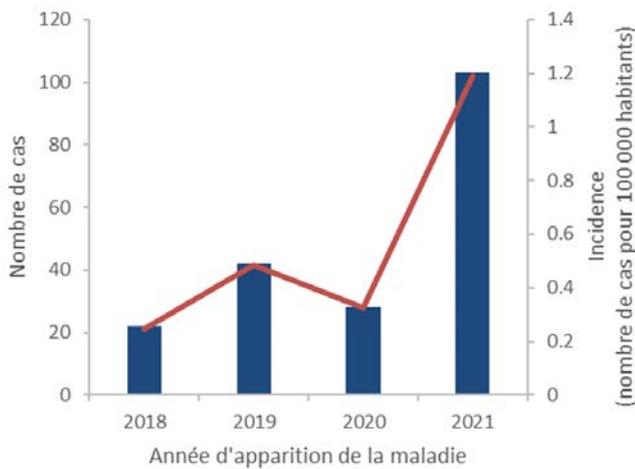
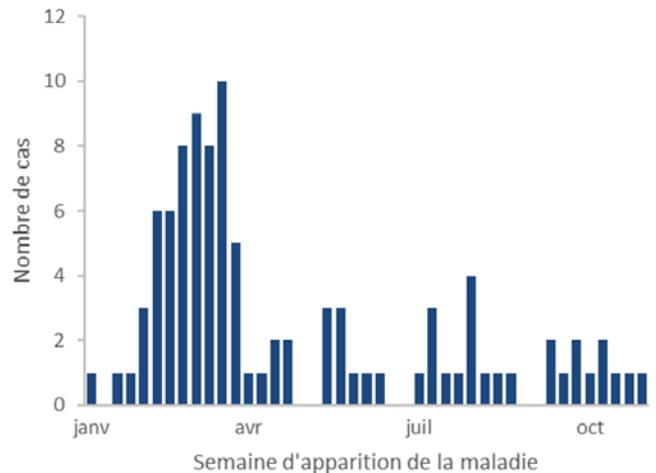


Figure 2
Nombre de cas hebdomadaires en Suisse et dans la principauté de Liechtenstein en 2021, semaine 1 à 43



Cette dernière a débuté le 26 mars 2021, puis les nouveaux cas déclarés ont été inclus de manière continue jusqu'au 5 mai 2021. Au total, 104 personnes ont été contactées par courrier postal. Le groupe de contrôle a ensuite été formé: pour chaque cas, cinq personnes au profil similaire (résidence, groupe d'âge et sexe) ont été contactées. L'enquête auprès de ces personnes a démarré le 20 mai 2021. Toutes les réponses reçues jusqu'à fin juin 2021 de la part des deux groupes ont été incluses dans l'étude. Au total, 88 personnes testées positives au VHE (86 %) ont participé au sondage; 87 ont pu être incluses dans l'analyse. Parmi le groupe de contrôle, 172 personnes (46,5 %), liées à 69 cas (80 %), y ont pris part. Ainsi, environ deux personnes du groupe de contrôle ont pu être interrogées pour chaque cas. L'analyse des risques potentiels d'infection comme les contacts avec les animaux, la pratique de sports aquatiques, la pêche, la chasse ainsi que les voyages en Suisse et à l'étranger ont révélé que parmi les cas et les personnes de contrôle, seuls quelques individus y avaient été exposés. Parmi les denrées alimentaires consommées plus fréquemment par les cas figuraient la saucisse de Lyon, la mortadelle, le cervelas et les pâtés contenant du porc (OR 2,36, intervalle de confiance à 95 % [IC]: 1,08–5,16) ainsi que la viande hachée de porc (OR 1,54, IC à 95 %: 0,79–3,02). Aucun des autres facteurs de risque examinés ne présentait une association significative sur le plan statistique. Presque tous les participants ont indiqué être omnivores, à l'exception d'une personne parmi les cas (régime végétarien) et de deux personnes du groupe de contrôle (végétariennes).

ANALYSES VIROLOGIQUES

45 échantillons prélevés sur des patients atteints du VHE ont été analysés par l'Institut virologique de la Faculté vétérinaire de l'Université de Zurich (Vetsuisse) et le service de transfusion sanguine pour un séquençage génétique moléculaire. La flambée a été principalement causée par le sous-type « suisse »

3s(p)/h, le même sous-type que celui qui circule parmi le cheptel porcin en Suisse. Cependant, trois clusters différents ont été identifiés (cas liés sur les plans moléculaire et génétique), et non pas une seule flambée: 16 échantillons appartenait au cluster 1, 9 au cluster-1-like et 6 au cluster 2. 14 échantillons n'ont été associés à aucun cluster. L'enquête auprès des patients a permis d'obtenir des informations pour 24 des échantillons ayant pu être attribués à un cluster.

Toutes les personnes appartenant au cluster 1 ont indiqué avoir un régime alimentaire omnivore. Toutes les personnes ont indiqué consommer des produits à base de viande de porc¹; une personne avait consommé du lard à cuire (acheté chez un distributeur), indiquant qu'elle ne consommait jamais d'autres produits à base de porc.

Les cinq personnes appartenant au cluster-1-like ont indiqué être omnivores. Toutes les personnes ont déclaré qu'elles consommaient des produits à base de viande de porc², une personne mangeant généralement peu de viande. La plupart de ces produits ont été achetés chez des grands distributeurs. Les trois personnes appartenant au cluster 2 ont indiqué être omnivores. Deux d'entre elles ont déclaré consommer des produits à base de viande de porc³, la troisième n'ayant pas donné d'information sur sa consommation de denrées alimentaires. La plupart de ces produits ont été achetés chez des grands distributeurs.

Il n'existe pas d'association significative sur le plan statistique avec les autres facteurs de risque ayant fait l'objet de l'enquête (p. ex. voyages, activités de loisirs, contacts avec des cochons ou des animaux de compagnie, etc.).

Du 16 avril ou 31 mai 2021, l'OSAV a effectué un monitoring du VHE dans la viande et les produits carnés, notamment dans la viande de porc crue, le foie de porc cru et la viande de cerf crue. 20 autorités cantonales de contrôle des denrées alimentaires et la principauté de Liechtenstein ont prélevé au total 198 échantillons dans différentes entreprises, et l'OSAV a récolté directement un autre échantillon. Parmi les 47 échantillons de viande fraîche (y c. foie de porc), deux (4,3 %) foies de porc étaient positifs au VHE après un test PCR; cela a aussi été le cas pour trois saucisses sur 152 (2 %, deux saucisses de foie aux champignons et une saucisse de foie à tartiner).

Le séquençage des isolats de virus à partir des denrées alimentaires s'est avéré difficile et n'a été possible que pour un foie de porc, qui n'était identique à aucune des séquences humaines. Les autres échantillons positifs au VHE n'ont pas pu être séquencés. Ainsi, il n'a pas été possible de procéder à d'autres comparaisons de séquences entre les isolats humains et les denrées alimentaires contaminées.

BILAN ET CONCLUSIONS

Aucune denrée alimentaire spécifique n'a pu être identifiée comme responsable de la flambée. Cependant, il a été démontré que les infections ont été causées par un sous-type du VHE qui est prédominant dans le cheptel porcin en Suisse. Parmi les cas touchant l'être humain, trois clusters ont été identifiés, lesquels ont conduit simultanément à une flambée. Pour des raisons techniques, il n'a pas été possible de vérifier s'il existait un lien direct avec des produits à base de viande de porc contaminés. Aucune concordance n'a été trouvée entre un foie de porc positif issu du monitoring et les échantillons humains, ce qui aurait permis d'attribuer ce foie à un cluster. Les résultats n'ont pas non plus permis de confirmer ou de démentir un lien de cause à effet entre des denrées alimentaires et les cas touchant les êtres humains. Les analyses épidémiologiques ont permis de démontrer que les saucisses de foie et les saucisses de foie à tartiner ainsi que les foies de porc crus pourraient avoir joué un rôle durant cette période (janvier à mai 2021). Cependant, ces affirmations se fondent sur un nombre restreint de personnes interrogées et sur quelques analyses de denrées alimentaires.

En guise de recommandation, les personnes immunosupprimées ou souffrant d'une maladie hépatique, les personnes âgées, les personnes enceintes et les enfants devraient renoncer à manger des produits à base de viande de porc ou de sanglier crus ou cuits de manière insuffisante. Pour empêcher tout risque d'hépatite E, il est recommandé de bien cuire les produits carnés avant de les consommer.

L'OSAV examine si d'autres mesures ou recommandations concernant la préparation et la production de viande s'imposent suite à ces investigations.

Même si aucune denrée alimentaire n'a pu être identifiée, les investigations liées à cette flambée peuvent servir d'exemple à l'approche One Health, mettant notamment en lumière comment une bonne collaboration interdisciplinaire des autorités, de la recherche et des producteurs peut contribuer à une analyse complète. Nous remercions les acteurs concernés de cette précieuse collaboration.

Communiqué par :

Office fédéral de la santé publique (OFSP), Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et Centre de compétence pour les investigations de flambée (KEA) rattaché à l'Institut tropical et de santé publique suisse (Swiss TPH).

Contact

Office fédéral de la santé publique
Unité de direction Prévention et services de santé
Division Maladies transmissibles
Téléphone 058 463 87 06

- ¹ Les cinq produits les plus consommés, par ordre décroissant : salami, saucisse à cuire, lard à cuire, fromage d'Italie, jambon cru.
- ² Les cinq produits les plus consommés, par ordre décroissant : jambon cru, saucisse à cuire, lard à cuire, fromage d'Italie, salami.
- ³ En raison du faible nombre de personnes interrogées, il est renoncé à procéder à une répartition.

Références

1. Barnaud, E., et al. (2012). Thermal Inactivation of Infectious Hepatitis E Virus in Experimentally Contaminated Food. *Applied and Environmental Microbiology* 78(15): 5153–5159.
2. Office fédéral de la santé publique (2017). Introduction de la déclaration obligatoire pour l'hépatite E, OFSP-Bulletin 51: 13–14.
3. Tulen, A. D., et al. (2019). A case-control study into risk factors for acute hepatitis E in the Netherlands, 2015–2017. *Journal of Infection* 78(5): 373–381.
4. Faber, M., et al. (2018). Case-control study on risk factors for acute hepatitis E in Germany, 2012 to 2014. *Eurosurveillance* 23(19): 17-00469.
5. Public Health England (2019). Public Health operational guidelines for hepatitis E. Health protection response to reports of hepatitis E infection, 2019 Guidelines.