

Posters affichés

Poster -7

L'exanthème coïtal équin: Etat des lieux sur la période 2010-2021 en France

Erika Hue^{1,2,3}, Christine Fortier^{1,2,3}, Camille Normand^{1,2}, Gabrielle Sutton^{1,2}, Côme Thieulent^{1,2}, Christel Marcillaud-Pitel⁴, Loïc Legrand^{1,2}, Stéphane Pronost^{1,2,3}

¹LABÉO

²Normandie Univ, UNICAEN, BIOTARGEN EA7450

³Normandie Univ, UNICAEN, ImpedanCELL

⁴Réseau d'épidémiologie-surveillance en Pathologie Equine (RESPE)

Comité d'éthique : non applicable

Sources de financement : LABEO, RESPE

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêt

L'exanthème coïtal équin (ECE) est une infection virale aiguë causée par l'herpèsvirus équin-3 (HVE-3). Cette pathologie vénérienne très contagieuse est caractérisée par la formation de papules, vésicules, pustules et ulcères sur les organes génitaux externes. La présence du virus et son impact économique sont décrits en Argentine ou au Japon. Cependant, très peu d'études sont réalisées en Europe même si la maladie est inscrite au code de pratiques de l'HBLB (UK) et dans la liste des maladies surveillées par le RESPE.

Les objectifs de cette étude sont : 1/ de déterminer la circulation de l'HVE-3 en France par une étude rétrospective de 2010 à 2021, 2/ de caractériser les souches détectées par une analyse phylogénétique et 3/ de mesurer l'efficacité *in vitro* de nouvelles molécules antivirales contre l'HVE-3.

Le statut de 71 échantillons génitaux collectés entre 2010 et 2021 a été déterminé par PCR en temps réel. Une analyse phylogénétique a été réalisée sur 10 échantillons après séquençage Sanger. L'efficacité de neuf molécules antivirales (aciclovir, ganciclovir, valganciclovir, déctabine, idoxuridine, pritelivir, cidofovir, aphidicoline, vidarabine) a été évaluée en utilisant l'analyse cellulaire en temps réel (RTCA) sur des cellules dermiques équines avec la souche de référence HVE-3 VR3522, le suivi de l'effet

cytopathique (microscopie) et de la charge virale (qPCR).

Seulement vingt-deux pourcent (16/71) des cas suspects d'ECE ont été confirmés par un résultat PCR positif. Les dix souches françaises séquencées sont regroupées dans deux des trois groupes phylogénétiques précédemment décrits, mais il n'y a pas de corrélation entre la localisation dans l'arbre phylogénétique et le moment de la collecte ou la localisation géographique des chevaux.

Les neuf molécules antivirales ne présentent pas de cytotoxicité sur notre modèle cellulaire (2) et semblent efficaces contre l'HVE-3 *in vitro* avec des degrés différents d'efficacité. L'aphidicoline semble être le composé le plus efficace *in vitro* avec une valeur EC₅₀ de 2,43±0,02 µM (RTCA) et de 1,63±0,48 µM (qPCR). Des travaux complémentaires pourraient conduire à tester une molécule ou une association de molécules en conditions de terrain afin de déterminer si elles permettent une diminution du nombre et/ou de l'intensité des lésions, de la douleur occasionnée et du délai de retour à la reproduction.

Même si nombre de souches est sans doute plus faible que ce qui circule en réalité, cette première étude française pose les bases nécessaires pour un suivi régulier de la situation et ouvre des perspectives thérapeutiques.

Références :

(1) Thieulent *et al.*, 2020. Antiviral Research, 183