



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,  
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



# Monitor Zoosanitario



**20 DE AGOSTO DE 2020**



## **Monitor Zoonosario**

### **Contenido**

Caracterización fenotípica de encefalitis y respuesta inmune en corderos infectados con el virus de la Encefalitis Caprina Española.....	2
Focos de COVID-19 en Wong Tai Sin, Hong Kong.....	3
Focos de Peste Porcina Africana en Tauriv, Ucrania.....	3
Virus de la viruela del búfalo: un virus emergente en el ganado y los seres humanos.....	4

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Caracterización fenotípica de encefalitis y respuesta inmune en corderos infectados con el virus de la Encefalitis Caprina Española.



**Plaga o enfermedad:** Encefalitis Caprina Española  
**Especie afectada reportada:** Caprinos  
**Localización:** Nicaragua  
**Clave (s) de identificación:** ZOOT.125.001.03.20082020

El 07 de agosto de 2020, fue publicado un estudio sobre la caracterización fenotípica de encefalitis y respuesta inmune en corderos infectados con el virus de la Encefalitis Caprina Española (SGEV). Este artículo fue realizado por el la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (México) y la Universidad Internacional Antonio de Valdivieso (Nicaragua), el cual fue publicado en la revista *Veterinary Immunology and Immunopathology*.

El SGEV es un nuevo subtipo de flavivirus transmitido por garrapatas y se relaciona con el virus del flavivirus louping ill (LIV). Para caracterizar la población celular en las lesiones y determinar la distribución de las células inflamatorias, se evaluaron mediante inmunohistoquímica muestras del sistema nervioso central, de nueve corderos de raza Assaf que, fueron infectados con este virus. Se identificó la distribución de la microglía linfocitos T y B, astrocitos en el encéfalo y la médula espinal.

Los resultados obtenidos fueron que la microglía fue el tipo de célula más abundante (45,4% de las células inmunotizadas), seguida de los linfocitos T (18,6%) y los linfocitos B (4,4%), donde el tálamo, el hipotálamo, el cuerpo calloso y la médula oblonga fueron las zonas donde se concentraban más los focos gliales.

Este estudio ayudará a conocer de manera más amplia las respuestas inmunes locales de este nuevo subtipo, lo que, ayudará a conocer más esta enfermedad y a futuro aportar al control de esta enfermedad, así como, su detección temprana.

Referencia: Martínez IZ, Pérez-Martínez C, Salinas LM, García-Marín JF, Juste RA, Balseiro A. Phenotypic characterization of encephalitis in the brains of goats experimentally infected with Spanish Goat Encephalitis Virus. *Vet Immunol Immunopathol.* 2020;220:109978. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2019.109978>

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

### Focos de COVID-19 en Wong Tai Sin, Hong Kong.



**Plaga o enfermedad:** COVID-19  
**Especie afectada reportada:** Felinos  
**Localización:** Wong Tai Sin, Hong Kong  
**Clave (s) de identificación:** ZOOT.013.092.03.20082020

El 19 de agosto de 2020, fue reportado un foco de COVID-19 por el motivo de “*Enfermedad emergente*”, el cual fue localizado en zona urbana en la provincia de Wong Tai Sin, Hong Kong, donde se contabilizó un animal susceptible y un caso. Este reporte fue comunicado por el Departamento de Agricultura, Pesca y Conservación, Gobierno de la Región Administrativa Especial de Hong Kong, ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

El 15 de agosto de 2020, se llevó a cabo la identificación del patógeno, las muestras fueron analizadas por los laboratorios nacionales de servicios veterinarios, utilizando prueba de neutralización viral y prueba RT-PCR en tiempo real.

Referencias: Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (Oficial).

Enlace: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=35452](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=35452)

### Focos de Peste Porcina Africana en Tauriv, Ucrania.



**Plaga o enfermedad:** Peste Porcina Africana  
**Especie afectada reportada:** Porcinos  
**Localización:** Tauriv, Ucrania  
**Clave (s) de identificación:** ZOOT.052.145.03.20082020

El 20 de agosto de 2020, el Ministerio de Política Agraria y Alimentación de Ucrania, notificó ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) un foco de Peste Porcina Africana por el motivo de “*Recurrencia de la enfermedad*”, el cual fue localizado traspatio en la provincia de Tauriv, Ucrania, donde se contabilizaron cuatro animales susceptibles, un caso, un animal muerto a causa de la enfermedad y tres tuvieron que ser sacrificados para prevenir la propagación de la enfermedad.

El 19 de agosto de 2020, se llevó a cabo la identificación del patógeno, las muestras fueron analizadas por los laboratorios nacionales de servicios veterinarios, utilizando PCR (reacción en cadena de la polimerasa).

En México, esta enfermedad tiene el estatus de exótica, por lo cual, forma parte del grupo 1 dentro del ACUERDO mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos (DOF,

## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

29/11/2018), asimismo, no se importan productos y subproductos de origen porcino de Ucrania.

Referencias: Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (Oficial).

Enlace: [https://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page\\_refer=MapFullEventReport&reportid=35485&newlang=es](https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?page_refer=MapFullEventReport&reportid=35485&newlang=es)

### **Virus de la viruela del búfalo: un virus emergente en el ganado y los seres humanos.**



*pathogens*

**Plaga o enfermedad:** Virus de la Viruela del Búfalo

**Especie afectada reportada:** Búfalo y humanos

**Localización:** India

**Clave (s) de identificación:** ZOOT.126.001.04.20082020

El 20 de agosto de 2020 se publicó un artículo de revisión del virus de la Viruela del Búfalo ((BPXV), de acuerdo con la revisión científica publicada en la revista "*Pathogens*", la investigación fue realizada y liderada por científicos del Instituto de Estudios y Promoción de Exportaciones de Animales, Universidad de Jartum, Sudán, la colaboración de la Universidad Ain Shams, Egipto, las universidades de Georg-August Göttingen y la Universidad de Leipzig de Alemania.

El estudio consistió en realizar una revisión epidemiológica en la historia del virus y su importancia como virus emergente para el ganado y los humanos. Señalan que es una enfermedad zoonótica importante; se describió por primera vez en la India con el primer aislamiento del virus en el norte de la India en el año 1967 y luego se propagó a otros países, se ha convertido en una enfermedad zoonótica viral contagiosa emergente que infecta a los ordeñadores con una alta morbilidad entre los búfalos y el ganado doméstico afectados.

El virus pertenece a una variante cercana del virus vaccinia (VACV) con el tiempo, evolucionó a BPXV. Las propiedades de virus indican que de acuerdo al análisis filogenético tienen una similitud genética entre VACV y BPXV y Análisis de los genomas completos disponibles de cuatro aislamientos (tres de India y uno de Pakistán) confirmaron los BPXVs son monofilicos; en cuanto a la epidemiología de la viruela del búfalo debe reconsiderarse de después 30 años del cese de la viruela.

Todavía se destaca que derivado de la infección, los animales y los seres humanos generan anticuerpos neutralizantes importantes para protección estos aparecen después de 12 días aproximadamente después de la infección experimental y materna y estos anticuerpos se transfieren a los animales recién nacidos a través del calostro.



## DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Destacan que junto con la pandemia actual de SARS-COV2 / COVID 19, las infecciones por BPXV ponen en riesgo a la población humana ante una reaparición del virus debido a que la mayoría de la población mundial no está vacunada contra la viruela.

La aparición de BPXV se produce por la adaptación gradual de la cepa de la vacuna en búfalos, hasta que se convierte en un patógeno, dando lugar a brotes en este nuevo huésped; como ha ocurrido en la India, Pakistán afectando tanto a búfalos como a humanos.

Desde 1977 no se practica la vacunación contra la viruela después de su erradicación. Algunos estudios indican la posibilidad de que el virus mute y se adapte a nuevos huéspedes y detonen su potencial zoonótico.

Aunque la viruela del búfalo no ocurre con mucha frecuencia, la enfermedad es económicamente importante en países donde se crían búfalos, tiene un impacto negativo en la industria láctea como consecuencia de la reducción de la productividad (40-70% de reducción) de los animales de ordeño en los seres humanos que tienen contacto con animales infectados produce lesiones en manos y cara; un brote de viruela del búfalo en animales y seres humanos en 2003 en la India resultó en un 45% de morbilidad general.

Actualmente, no se dispone de antivirales específicos autorizados para el tratamiento de las infecciones por BPXV en humanos y animales. No se dispone de una vacuna específica contra la infección por BPXV. Sin embargo, el control profiláctico y la protección de los animales en un rebaño infectado es posible con una vacuna viva basada en un VACV atenuado, no hay datos disponibles sobre la profilaxis en humanos con riesgo de infecciones por BPXV.

El aumento de la incidencia de infecciones por Orthopoxvirus (OPXV) en todo el mundo: BPXV en Asia, VACV y virus similares a VACV (VLV) en Brasil, MPXV en África oriental y central y los EUA.

El resurgimiento de estos OPXV son alarmantes en vista de que alrededor del 50% de la población mundial menor de 30 años no está vacunada contra la viruela. Por último señalaron que es necesario orientar las investigaciones y comprender la biología de estos virus en un mundo libre de viruela.

**Referencia:** Eltom, K.H.; Samy, A.M.; Wahed, A.A.E.; Czerny, C.-P. Buffalopox Virus: An Emerging Virus in Livestock and Humans. Pathogens 2020, 9, 676. <https://doi.org/10.3390/pathogens9090676>