



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



21 de abril de 2021



Monitor Zoonosario

Contenido

EUA: Caso de infección humana con un nuevo virus de Influenza A, (Influenza porcina) en Wisconsin.....	2
Unión Europea: Entra en vigor la nueva Ley de Sanidad Animal.	3
EUA: Perros entrenados pueden olfatear muestras positivas para COVID-19 con una precisión del 96%.	4
China: Posibles cadenas de transmisión de la variante B.1.1.7 y co-mutaciones del virus SARS-CoV-2.	5
España: Levantamiento de restricciones de Influenza Aviar debido al final de la temporada de aves migratorias.	7



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

EUA: Caso de infección humana con un nuevo virus de Influenza A, (Influenza porcina) en Wisconsin.



Imagen representativa de la especie afectada.
Créditos: <https://www.piqsels.com>

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC; por sus siglas en inglés), dieron a conocer en su informe semanal N° 14 de vigilancia de la Influenza, sobre un caso de infección humana con un nuevo virus de Influenza A, (Influenza porcina) en Wisconsin.

De acuerdo con el informe, la persona se infectó con una variante del virus de la influenza A (H1N1 v). El paciente es un menor de 18 años, no fue hospitalizado y se ha recuperado por completo de su enfermedad.

Asimismo, mencionan que se está realizando una investigación sobre la fuente de la infección, ya que se reveló que el paciente trabajaba y tenía contacto diario con cerdos. Actualmente, no se ha identificado la transmisión de persona a persona en asociación con este paciente.

Esta es la primera infección por el virus de la influenza A (H1N1) v detectada en los Estados Unidos que ocurre en 2021.

Los virus de la influenza como el H1N1 (v) y otras variantes relacionadas no son inusuales en los cerdos y pueden transmitirse directamente de los cerdos a las personas y de las personas a los cerdos.

La identificación e investigación tempranas de las infecciones humanas con los nuevos virus de la influenza A son fundamentales para que se pueda comprender mejor el riesgo de infección y se puedan tomar las medidas adecuadas de salud pública.

Referencia: Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (16 abril de 2021). Weekly U.S. Influenza Surveillance Report). Recuperado de:
<https://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>
ZOOT.162.002.04.21042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Unión Europea: Entra en vigor la nueva Ley de Sanidad Animal.



Imagen representativa de la especie afectada.
Créditos: <https://www.piqsels.com>

La Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria de la Unión Europea dio a conocer la nueva ley de sanidad animal sobre enfermedades animales transmisibles, la cual entró en vigor a partir del 21 de abril de 2021 y es aplicable en toda la Unión Europea (UE).

El nuevo reglamento contiene actos legales que se agilizan en una sola ley, con reglas más simples y claras que permitirán a las autoridades enfocarse en prioridades clave: prevenir y erradicar enfermedades.

Señalan que el reglamento fue adoptado por el Parlamento Europeo y el Consejo, en marzo de 2016, donde se aclaró sobre las responsabilidades de los agricultores, veterinarios y otras personas que se ocupan de los animales, así como, un mayor uso de las nuevas tecnologías para las actividades de salud animal: vigilancia de patógenos, identificación electrónica y registro de animales.

Asimismo, adopta un enfoque de *Una sola salud* que permite una mejor detección y control temprano de las enfermedades animales, incluidas las que pueden ser transmisibles a los humanos.

Dicha ley, ayudará a reducir la ocurrencia y los efectos de las epidemias animales, además de ofrecer más flexibilidad para ajustar las reglas a las circunstancias locales y a problemas emergentes como el clima y el cambio social, y establece una mejor base legal para monitorear los patógenos animales resistentes a los agentes antimicrobianos.

Referencia: Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria. (21 abril de 2021). Ley de Sanidad Animal. Recuperado de: https://ec.europa.eu/food/animals/health/regulation_en
ZOOT.002.160.04.21042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

EUA: Perros entrenados pueden olfatear muestras positivas para COVID-19 con una precisión del 96%.



Imagen representativa de la especie afectada.
Créditos: <https://www.vet.upenn.edu/>

Recientemente, la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pensilvania en los Estados Unidos de América comunicó sobre un estudio realizado por investigadores del centro para perros de trabajo, sobre la detección de coronavirus a través del olfato del canino.

Refieren que para el estudio se utilizaron ocho perros labradores y un pastor Belga malinois, quienes no habían realizado trabajos previos de detección médica. Los caninos fueron entrenados para identificar un olor distintivo, una sustancia sintética conocida como compuesto de detección universal (UDC), y utilizaron una rueda de olor en la que cada uno de los 12 puertos tiene una muestra diferente. Una vez que los perros respondieron consistentemente al olor de UDC, comenzó el entrenamiento para responder a las muestras de orina de pacientes positivos al SARS-CoV-2 y discernir las muestras positivas de las negativas.

Como parte de los resultados, el equipo de investigadores descubrió que después de tres semanas de entrenamiento, los nueve perros pudieron identificar fácilmente muestras positivas de SARS-CoV-2, con una precisión en promedio del 96%.

Por otro lado, su sensibilidad, o capacidad para evitar falsos negativos, fue menor, una posible explicación se debió a los estrictos criterios del estudio.

A manera de conclusión, mencionan que este estudio puede ser útiles para otros países e investigadores que actualmente se encuentren realizando ensayos similares.

Referencia: Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Pensilvania (15 abril de 2021). With impressive accuracy, dogs can sniff out coronavirus. Recuperado de: <https://www.vet.upenn.edu/about/press-room/press-releases/article/with-impressive-accuracy-dogs-can-sniff-out-coronavirus> ZOOT.013.215.04.21042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

China: Posibles cadenas de transmisión de la variante B.1.1.7 y co-mutaciones del virus SARS-CoV-2.

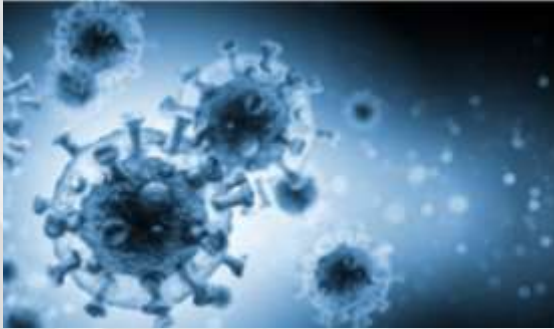


Imagen representativa de la especie afectada.
Créditos: OMS <https://www.who.int/es/home>

El Instituto de Bioquímica y Biología Celular, de la Academia de Ciencias de China, publicaron una investigación sobre las posibles cadenas de transmisión de la variante B.1.1.7 y co-mutaciones de SARS-CoV-2.

Mencionan que la presencia de mutantes del virus SARS-CoV-2, incluido la variante emergente B.1.1.7, que ha suscitado grandes preocupaciones en términos de

patogénesis, transmisión y evasión inmunológica. En este estudio, se analizaron secuencias de SARS-CoV-2 a gran escala, que constan de más de 454 mil 443 genes / proteínas de espiga y 14 mil 427 secuencias de genoma completo. Además del análisis filogenético, se estudiaron los posibles huéspedes animales del progenitor directo de la variante B.1.1.7 por tiempo/espacio de recolección de cepas, el número de secuencias y la distancia de edición de las mutaciones.

En cuanto a los resultados se destacan los siguientes: el análisis de secuencia mostró que muchas mutaciones siempre ocurren no solo en la proteína de pico de la variante B.1.1.7, sino en todo el genoma de SARS-CoV-2. En todo el genoma, las 25 principales mutaciones de alta frecuencia del SARS-CoV-2 convergieron en varios patrones potenciales de co-mutación. Señalan que las trayectorias de mutación de la proteína pico indican que la variante B.1.1.7 no evolucionó espontáneamente en el Reino Unido o incluso dentro de las poblaciones humanas.

Que la variante B.1.1.7 se definió generalmente por múltiples cambios de aminoácidos que incluyen 3 delecciones (69-70del y 145del) y 7 mutaciones (N501Y, A570D, D614G, P681H, T716I, S982A y D1118H) en la proteína de pico 31. Por lo tanto, se analizaron los genes y proteínas clave de los picos de cepas de SARS-CoV-2 existentes recolectadas de animales para encontrar un posible progenitor directo de la variante B.1.1.7.

Asimismo, se encontró que la variante con mutaciones 56, denominada variante estrella, tenía la distancia filogenética mínima con EPI_ISL_699508, que se obtuvo de un perro el 28 de julio de 2020.

Como resultado, los investigadores sugirieron que la variante más temprana B.1.1.7 posiblemente se originó de Canidae, Mustelidae o Felidae, especialmente la familia Canidae (por ejemplo, perro) podrían ser un posible huésped del progenitor directo de la variante B.1.1.7.



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO

Destacan que una hipótesis alternativa es que el progenitor directo la variante aún no se muestreado. Por otra parte, concluyen que las cepas recolectadas de tigres, visones y gatos también estaban cerca de la variante estrella y que este estudio proporciona pistas valiosas para descubrir las cadenas de transmisión de la variante B.1.1.7 y comprender el proceso evolutivo del SARS-CoV-2.

Actualmente, el artículo se encuentra en revisión, por lo que no es la versión final del mismo.

Referencia:

Jingsong Zhang, Yang Zhang, Junyan Kang, Shuiye Chen, Yongqun He, Benhao Han, Mofang Liu, Lina Lu, Li Li, Zhigang Yi, Luonan Chen. Potential transmission chains of variant B.1.1.7 and co-mutations of SARS-CoV-2. *BioRxiv* 2021.04.16.440141; doi:<https://doi.org/10.1101/2021.04.16.440141>
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.04.16.440141v1.full>
ZOOT.013.214.04.21042021



DIRECCIÓN DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS SANITARIO



España: Levantamiento de restricciones de Influenza Aviar debido al final de la temporada de aves migratorias.



Teresa Jordà, consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya
<https://www.animalshealth.es/fileuploads/news/teresa>

Esta semana, la página de noticias de Animal's Health publicó una nota donde el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación en la provincia de Cataluña en España; informó el levantamiento de las restricciones contra la Influenza Aviar, debido a una reciente evaluación de riesgo por la finalización de la temporada de la migración de aves silvestres, lo cual ya no se considera un riesgo para la propagación de la enfermedad.

Asimismo, se continúan los controles focalizados en explotaciones avícolas que introduzcan animales procedentes de Francia o de áreas de Alemania donde se tiene la presencia de la enfermedad, así como, mejorar las medidas de bioseguridad de las granjas para prevenir que los casos aumenten en las próximas temporadas de aves migratorias, ya que hasta el 12 de abril de 2021 se notificaron en Europa 2,352 casos de los cuales 777 fueron reportados en explotaciones, 1,547 en aves silvestres y 28 en aves cautivas.

Referencia: Animal's Health (21 de abril de 2021) Cataluña levanta las restricciones contra la gripe aviar y ve riesgo bajo. Recuperado de: <https://www.animalshealth.es/avicultura/cataluna-levanta-restricciones-contra-gripe-aviar-riesgo-bajo>
ZOOT.028.137.03.21042021