

Coronavirus en Animales.

Actualización Febrero 2021

Departamento de Enfermedades Zoonóticas y Medicina Veterinaria

MED. VET. RODRIGUEZ EUGUI JUAN IGNACIO

MED. VET. PETRINA JUAN FACUNDO



El síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) es el agente patógeno que causa la enfermedad de la COVID-19. El SARS-CoV-2. Se estima que tiene su origen en una fuente de origen animal y que saltó a la población humana posteriormente.

Los datos de secuencia genética muestran que el SARS-CoV-2 es genéticamente cercano a otros coronavirus que circulan en poblaciones de murciélagos del género *Rhinolophus* (murciélagos de herradura). Hasta el momento, no se dispone de suficiente evidencia científica para identificar el origen del SARS-CoV-2 o explicar la vía de transmisión original a los humanos (que podría implicar un huésped intermediario).

Tabla 1: Calsificación de los coronavirus

Anfitrión	Alfa	Beta	Gama	Delta
Humano	Human CoV-229E, Human CoV-NL63	Human CoV OC43, Human CoV- HKU1		
Origen del murciélago (brotes en humanos)		SARS-CoV-2, SARS-CoV, CoV relacionado con el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente		
Felinos	Felino cov			
Caninos	CoV entérico canino	CoV respiratorio canino		
Puercos	Diarrea epidémica porcina , CoV respiratorio porcino, Virus de gastroenteritis transmisible	Virus de encefalomieltis hemaglutinante porcina		Porcino CoV HKU15
Rumiantes		Bovina CoV, Antílope CoV, Jirafa CoV		
Équidos		CoV equino		
Murciélago	Varios CoV de murciélago	Tres CoV de murciélago		
Aviar			Turkey CoV, virus de la bronquitis infecciosa	Nueve CoV aviarias
Roedores		Murine CoV, Rat CoV		
Varios		Hedgehog CoV HKU31, Pangolín CoV	Ballena Beluga CoV-SW1	

El tabla Nº 1, detalla las especies de virus que afectan propiamente a los animales domésticos y los que han surgido desde los animales a las personas (zoonosis) y se han transformado en pandemia. Ante falsas creencias que los coronavirus típicos de los animales domésticos, pueden infectar al ser humano, la tabla respectiva, describe claramente, que el causante de la

actual pandemia pertenece a un género distinto al de las mascotas. Cabe aclarar que el SARS Cov 2 se ha incluido en origen de murciélagos ya que se han encontrado evidencias genéticas que les pertenece, pero no que sea el animal responsable de la adaptación previa para saltar al humano.



Definición de caso en animales

La definición de caso del (Dpto. de Agricultura de Estados Unidos) para la infección por SARS-CoV-2 en animales incluye lo siguiente:

- Caso sospechoso: se determina que el animal tiene un alto riesgo de exposición a una persona infectada y que muestra signos clínicos compatibles según lo determinado por un profesional de la salud animal.
- Caso positivo presunto: pruebas en animales positivas mediante el uso de RT-PCR específica para SARS-CoV-2.
- Caso positivo confirmado: confirmación de secuencia del virus directamente de la muestra o del aislado del virus, O demostración de anticuerpos neutralizantes de SARS-CoV-2.

Sin embargo, es importante reconocer que hasta que se confirme, un resultado positivo inicial de la prueba de RT-PCR puede no significar que un animal está infectado definitivamente con SARS-CoV-2; en cambio, dependiendo de la muestra analizada, puede significar solo que el animal recogió los restos virales a través de la interacción con un ambiente contaminado con SARS-CoV-2 o una persona con COVID-19. Se necesitan pruebas de confirmación para identificar animales verdaderamente infectados.

La evidencia derivada de las evaluaciones de riesgo, de investigaciones epidemiológicas y de estudios experimentales no sugiere que los animales vivos o los productos de animales tengan un papel significativo en la propagación de SARS-CoV-2.

A continuación se adjuntan 2 tablas, las cuales resumen los resultados de las investigaciones y notificaciones del comportamiento del virus en las diferentes especies animales y en los países investigados.



Tabla 1. Hallazgos en los animales hasta la fecha (noviembre 2020)

Especies	Tipo de infección [experimental]	Susceptibilidad a la infección	Signos clínicos	Transmisión
Hurones	Experimental	Alta	Sí (en algunos casos)	Sí, entre hurones
Visón americano (Neovisonvison)	Natural	Alta	Sí (en algunos casos)	Sí, entre visones y de visones al hombre
Conejos (conejo blanco de Nueva Zelanda, <i>Oryctolagus cuniculus</i>)	Experimental	Alta	No	No
Perros mapache (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	Experimental	Alta	No	Sí, entre perros mapaches
Bovinos (<i>Bostaurus</i>)	Experimental	Extremadamente baja	No	No
Cerdos (Cerdos mestizos Yorkshire americano, <i>Sus scrofa</i>)	Experimental	Extremadamente baja	No	No
Aves de corral (pollos, patos y pavos)	Experimental	Ninguna	No	No
Perros	Natural y experimental	Baja	Sí (en algunos casos)	No
Gatos (domésticos)	Natural y experimental	Alta	Sí (pero no se han observado en todos los casos)	Sí, entre gatos
Grandes felinos (tigres y leones y pumas)	Natural	Media a alta	Sí, en la mayoría de los casos	Sí, entre animales
Murciélagos frugívoros (<i>Rousettus aegyptiacus</i>)	Experimental	Alta	No	Sí, entre murciélagos frugívoros
Hámsteres dorados	Experimental	Alta	Sí (en algunos casos)	Sí, entre hámsteres
Titi común (<i>Callithrix jacchus</i>)	Experimental	Alta	No	No
Macacos (<i>Macaca fascicularis</i> y <i>Macaca mulatta</i>)	Experimental	Alta	Sí	Sí



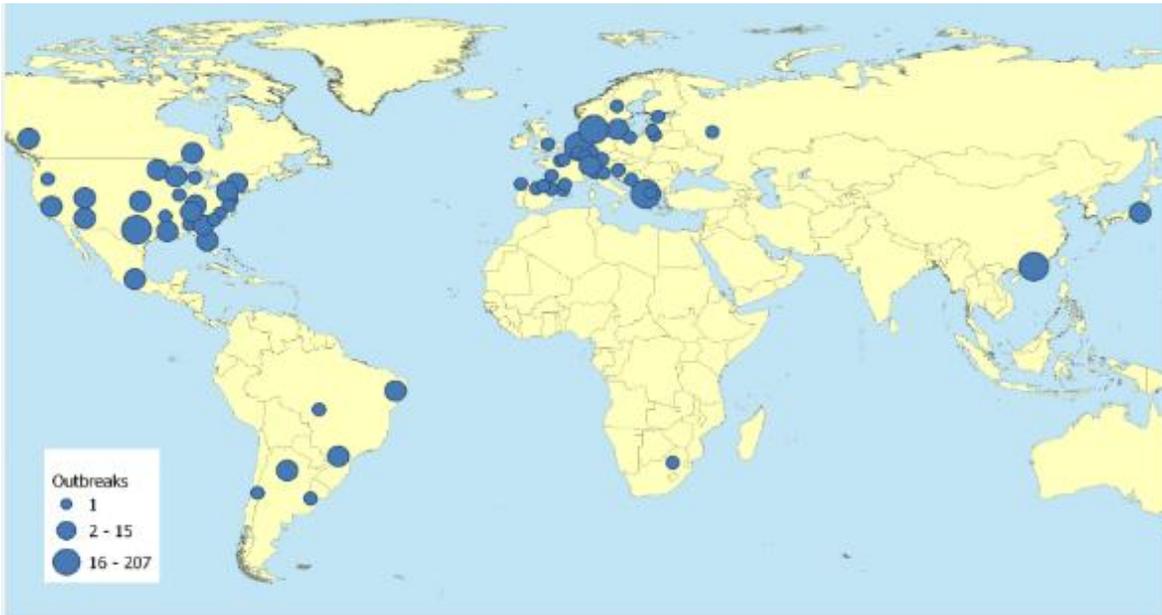
Tabla Nº 2: Notificaciones a la OIE, por país miembro Febrero. 2021

Países	Especie	Fecha Notificación
Hong Kong	Perro	21/03/2020
	Gato	24/07/2020
Bélgica	Gatos	28/03/2020
USA	Tigre, León, Gato, Perro, Visón	06/04/2020
Países Bajos	Visón	26/04/2020
Francia	Gato	02/05/2020
España	Gato	11/05/2020
	Visón	17/07/2020
Alemania	Gato	13/05/2020
Rusia	Gato	26/05/2020
Dinamarca	Visón	17/06/2020
Reino Unido	Gato	28/07/2020
Japon	Pero	07/08/2020
	Gato	06/11/2020
Italia	Visón	30/10/2020
Suecia	Visón	29/10/2020
Chile	Gato	22/10/2020
Canadá	Perro	28/10/2020
Brasil	Gato	29/10/2020
Grecia	Visón	16/11/2020
Argentina	Gato y Perro	18/11/2020
Suiza	Gato	03/12/2020
Lituania	Visón	30/11/2020
México	Perro	15/12/2020
Eslovenia	Hurón	23/10/2020
Estonia	Leon	22/01/2021
Bosnia y	Perro	03/02/2021



Herzegovina		
Polonia	Visión	03/02/2021

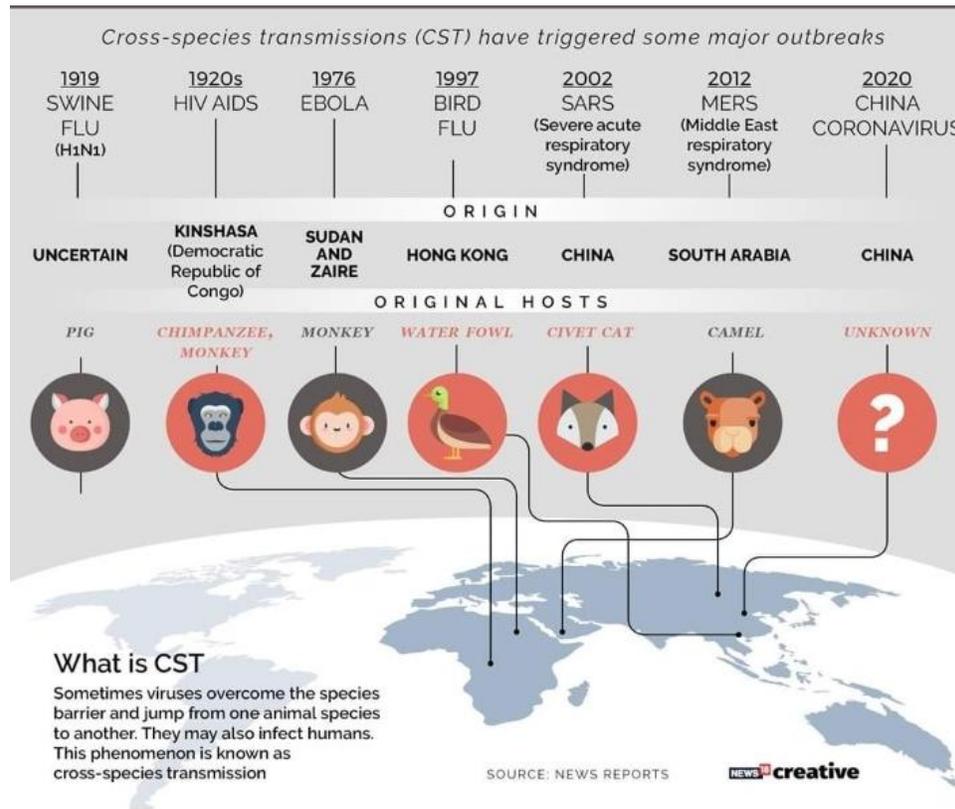
Mapa N° 1: Regiones con notificaciones de casos de Covid -19 en animales. 2021.



Fuente: OIE 1



La Gráfica Nº 2 describe los países orígenes y las especies en las cuales se registró la adaptación de microorganismos y salto (spillover) al ser humano. En el caso del SAR-COV 2, aún se desconoce cuál es la especie animal involucrada.



Fuentes de Datos:

- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Organización mundial de Sanidad animal (OIE)
- Ministerio de Salud de la Nación Argentina
- American Veterinary Medical Association (AVMA)
- World Small Animal Veterinary Association (WSAVA)