

Fuentes de contagio del coronavirus son múltiples

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

La aparición del coronavirus en el continente asiático tiene al mundo envuelto en una incertidumbre dada la cantidad de personas que enferman o fallecen a diario, la falta de una cura eficaz, y la duda de si el contagio original fue por falta de higiene o manipulación inadecuada de especies silvestres. Los coronavirus están presentes también en animales de granja, aves, macotas y especies silvestres, incluyendo algunas marinas.

Carlos Jiménez, virólogo de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA) comentó que desde 1986 el laboratorio de Virología aborda el tema de los coronavirus, específicamente en bovinos. Durante esa década se encontraron, además, coronavirus en gatos, perros y aves, así como en niños con severos cuadros de diarrea.

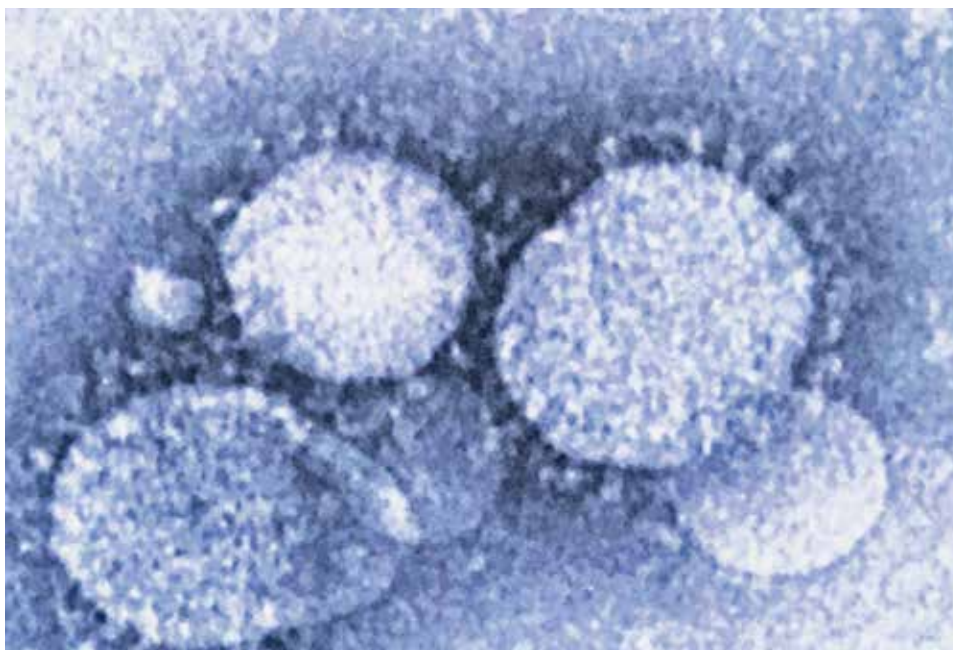
Según Jiménez, los coronavirus son virus envueltos, rodeados por una membrana bilipídica, que se clasifican en cuatro géneros: Alfa-, Beta-, Gama- y Delta-coronavirus. Los alfacoronavirus pueden estar presentes en personas y manifestarse con resfríos (virus 229E), y otros son específicos de animales como felinos domésticos y silvestres, perros y cerdos. Los Covs miembros de este género han evolucionado en diferentes especies de murciélagos.

El segundo género corresponde a los betacoronavirus, los cuales también han evolucionado en murciélagos y pueden afectar animales o seres humanos. El coronavirus bovino causa diarrea en terneras y disentería (diarrea con sangre) en vacas adultas, así como enfermedades respiratorias. Otros virus de este género incluyen el virus de la hepatitis del ratón, CoV de ratas, CoV del conejo, CoV del caballo, CoV respiratorio del perro, CoV de la encefalitis hemoaglutinante del cerdo, CoV de otros ungulados como antílopes, y también existen virus adaptados a las personas, como, por ejemplo, el CoV OC-43, que causa cuadros de catarro. Hoy día se estima que, conjuntamente, el 229-E y el OC-43, son responsables de alrededor del 20% de los resfríos en el ser humano", detalló Jiménez. Agregó, además, que en el género de los Betacoronavirus se hallan los virus del SARS, MERS y el reciente

En las personas se pueden manifestar los alfa y beta coronavirus; los más letales hasta ahora son los betacoronavirus, como SARS, MERS y CoV-2019.



Carlos Jiménez, virólogo de la UNA, recomendó que la higiene, sobre todo el lavado de manos y el uso de alcohol en gel, es indispensable en la prevención de diferentes cepas de virus.



coronavirus (CoV-2019), presente en la actualidad en China y en otros 30 países.

El tercer género son los gamacoronavirus, los cuales tienen la particularidad de haber evolucionado en aves y no en murciélagos, y afectan aves silvestres y domésticas y también mamíferos marinos, con enfermedades como bronquitis infecciosa aviar, enteritis del chompipe y de la codorniz, hepatitis de las ballenas beluga y enfermedad

sistémica en focas. "Broquitis infecciosa es ejemplo de un virus que fue descrito por primera vez en 1930, como un simple serotipo, y en la actualidad son miles las variantes conocidas que están presentes en aves domésticas".

El cuarto género es el Deltacoronavirus, descrito originalmente en cerdos y felinos silvestres en China y que, sin embargo, "ha pasado al cerdo doméstico y causa diarrea y vómito".

Evolución viral

Jiménez explicó que los coronavirus tienen la particularidad de evolucionar constantemente y esta característica permite que algunos virus, que en sus orígenes fueron de baja patogenicidad, adquieran más virulencia vía mutación o recombinación, y también, se adapten a nuevos hospederos. A manera de ejemplo citó "en los alfacoronavirus se encuentra el virus de la diarrea epidémica porcina que surgió en los años 70 en Inglaterra, pasó a varios países de Europa continental y tras considerarse intrascendente no se desarrollaron vacunas y el virus desapareció. No obstante, reapareció en 1997 en Korea, China, Tailandia y en Vietnam, donde evolucionó e incrementó su virulencia vía mutación; más adelante, en 2013, causó brotes masivos en los países asiáticos y, de forma simultánea apareció en los Estados Unidos", comentó Jiménez.

Sobre ese mismo caso, el virólogo de la EMV-UNA expresó que el virus entró a Estados Unidos en material para embalaje de materias primas, las cuales se importaban de China y estaban contaminados con materia fecal de cerdos. Esto produjo pérdidas millonarias en sector porcino norteamericano. Jiménez subrayó que en cierto momento se pensó que algunos de los brotes en Estados Unidos y en China obedecían al CoV de la diarrea epidémica porcina, cuando en realidad resultó ser deltacoronavirus, virus que estaban descritos únicamente en cerdos y felinos silvestres. "Esto nos demuestra que hay CoV muy bien adaptados a personas y a animales domésticos, y hay otros CoV que circulan en especies silvestres, pero pueden dar el salto a especies domésticas y a seres humanos".

En cuanto al coronavirus actual (CoV-2019), Jiménez manifestó que en este momento el riesgo para las personas es un virus que causa una infección aerógena y que es transmitido por aerosoles, como tos, estornudos y contacto directo e indirecto con las secreciones del aparato respiratorio o las conjuntivas. "En Costa Rica tenemos la ventaja de estar en la época seca, por lo que el virus a cierta temperatura se destruye gracias a la radiación solar y los rayos ultravioleta. No obstante, el contacto con manos y besos en la mejilla nos puede acarrear una afectación, por eso es deber de cada persona la higiene personal y el lavado de manos con agua y jabón, así como el uso de gel desinfectante".