



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Observe la propagación del virus en tiempo real

# Conozca lo que se sabe hasta ahora sobre el nuevo coronavirus

Especialistas en virología de la UCR explican algunos elementos del virus que se deben considerar

24 ENE 2020 Salud



Imagen con fines ilustrativos. Laura Rodríguez Rodríguez

En tan solo el primer mes de este 2020, ya el mundo ha experimentado varias situaciones de tensión. Ahora, **un nuevo enemigo se suma a la lista. Se trata del coronavirus llamado, momentáneamente, 2019-nCov.**

El microorganismo se conoce a nivel popular como “**coronavirus de Wuhan**”. Su nombre se debe al lugar donde fue detectado en un inicio: la ciudad de Wuhan, ubicada en la provincia Hubei al sur de China.

De acuerdo con los más recientes reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el jueves 22 de enero se registró un total de **314 casos confirmados**. De esa cifra, 309 fueron reportados de China, dos de Tailandia, uno de Japón y uno de la República de Corea.

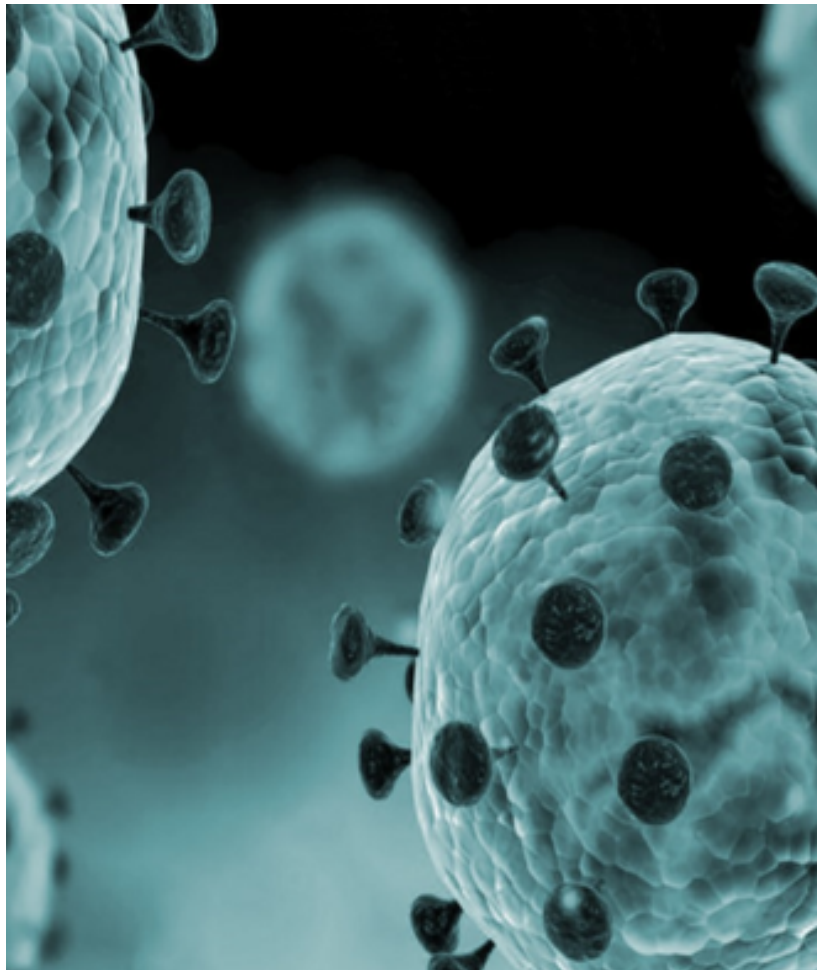
**Actualmente, esta cantidad asciende a los 581 casos**, según confirmó este 23 de enero el tercer reporte de la OMS, publicado a las 2:40 p. m.

En términos sencillos, **en un plazo cercano a las 24 horas, hubo un aumento de 267 nuevos infectados**. Este dato debe interpretarse con cuidado pues ahora, al estar disponible la prueba diagnóstica, se facilita la detección temprana y, por tanto, los casos aumentan.

En cuanto al número de muertes, el 22 de enero la OMS contabilizó seis fallecimientos, cifra que ya ascendió a **17 decesos**, todos ocurridos en la provincia de Hubei.

Aunque los números van en aumento, el Comité Internacional de Emergencia aconsejó aún no declarar el evento como una “**Emergencia de salud pública de preocupación internacional**”. Sin embargo, si acordaron abordar la situación con urgencia.

“Lo que estamos coordinando son una serie de redes y asociaciones de expertos mundiales ocupados **en el desarrollo de ensayos de diagnóstico de laboratorio**, prevención y control de infecciones, gestión clínica, recopilación de datos estandarizados, investigación y desarrollo de modelos matemáticos y muchos otros pilares de la respuesta”, manifestó el Dr. Michael Ryan, director ejecutivo del Programa de Emergencias Sanitarias de la OMS, [durante la reunión de emergencia convocada por teleconferencia](#).



¿Por qué se le llama coronavirus?

Estudios por medio de microscopía electrónica dieron a conocer que el microorganismo tiene un tipo de “corona” alrededor. Esa corona son espículas o proteínas virales. El virus las usa como receptor para poder entrar a las células del hospedero. La imagen es una representación de un coronavirus.

---

Los coronavirus son una familia de más de 200 virus descritos en diversas especies de animales que van desde murciélagos, roedores, ballenas y vacas hasta gatos. Estos virus se encuentran en su mayoría en animales silvestres.

## ¿Un nuevo caso en Costa Rica?

**En las últimas horas trascendió un posible caso en Costa Rica.** Sin embargo, las autoridades del Ministerio de Salud descartaron esa posibilidad y reiteraron la importancia de informarse desde las fuentes oficiales.

En cuanto a las probabilidades de que ingrese este coronavirus al país, dos especialistas en virología de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica (UCR) consideran que estas **expectativas son limitadas.**

El primero es el Dr. Andrés Moreira Soto, quien explicó que **el "Wuhan" se detectó por primera vez en diciembre del 2019** y está emparentado con el coronavirus del síndrome respiratorio agudo y grave (SARS), así como con el virus que causa el síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS).

Ambos se manifestaron en el 2003 y 2012, respectivamente. **"Se podría hasta decir que es una variante del SARS", resaltó el Dr. Moreira.**

No obstante, **ninguno de esos dos virus similares al de Wuhan (SARS o MERS) llegaron a Costa Rica.** Aun así, el experto destaca que el país debe estar preparado para su llegada, pero sin perder de vista la existencia de otros virus que cobran muchas vidas cada año. Uno de ellos es la influenza, que se estima que causa al menos **medio millón de decesos anuales en el mundo.**

"Si seguimos el ejemplo de lo que aconteció con el SARS y el MERS a nivel global, **podríamos considerar que la respuesta internacional al nuevo virus es mucho más rápida.** Por lo tanto, se está más preparado, en cuanto a pruebas diagnósticas y experiencias, para controlarlo de una manera más eficiente. Esto podría reducir el número de casos", manifestó el Dr. Moreira.

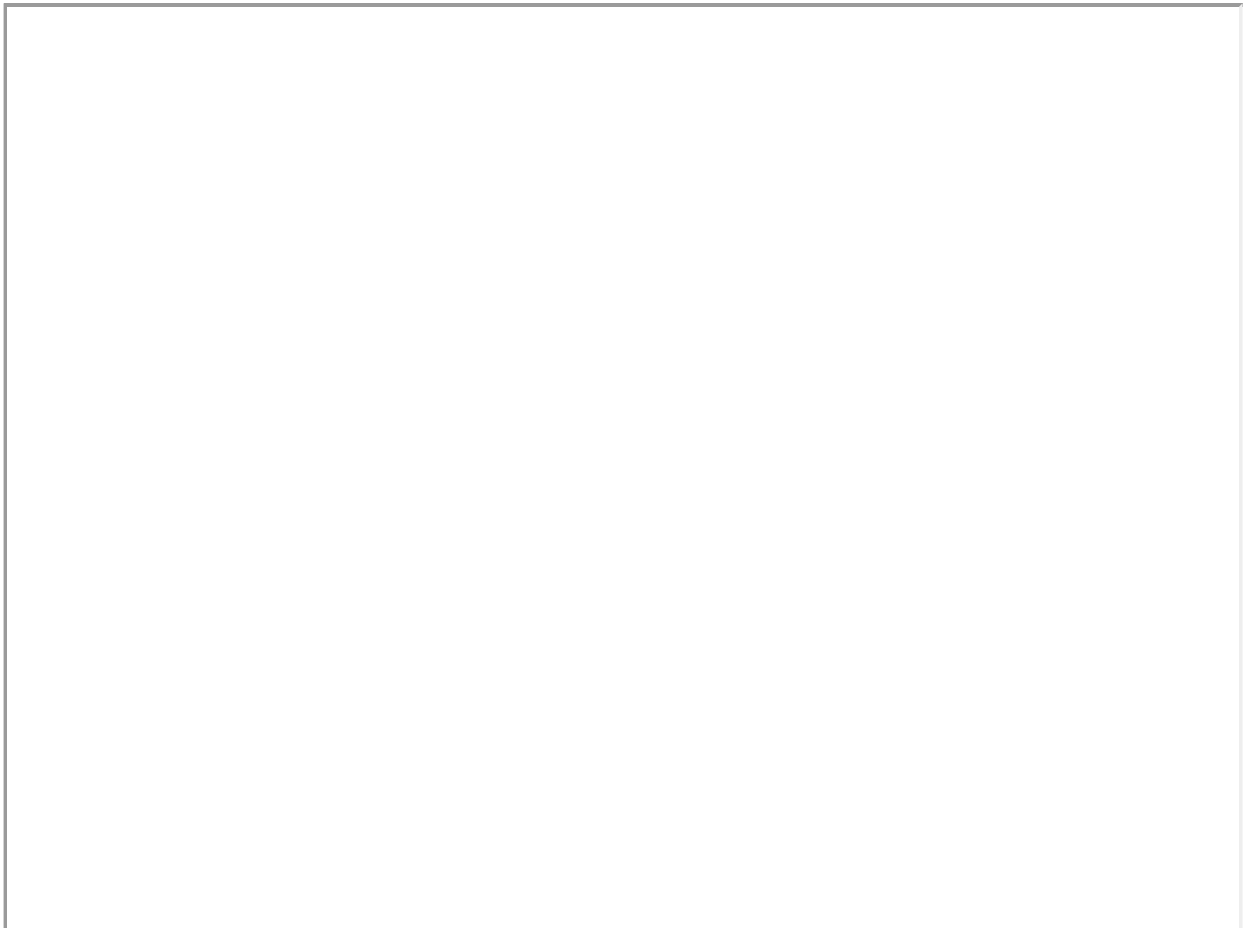
Además, el experto agregó que al ser el "Wuhan" una variante de un virus conocido, los exámenes diagnósticos específicos son mucho más rápidos de estandarizar y distribuir. "En el Instituto de Virología (Charité - Centro Médico Universitario de Berlín) donde trabajo y realizo mi posdoctorado, **ya se validó un ensayo molecular para la detección específica de este nuevo virus,** el cual se encuentra publicado en la página de la OMS", amplió el Dr. Moreira.

La Dra. Eugenia Corrales Aguilar, también viróloga de la UCR, opina lo mismo y dijo que **la probabilidad del ingreso del virus es baja, pero no improbable.**

**"Se considera que el virus no es motivo de alarma extrema en Costa Rica, pero sí se debe estar alerta.** Los virus respiratorios se transmiten muy fácilmente entre las personas y pueden ser introducidos a nuevos territorios. Por ejemplo, todos los años tenemos ingreso de virus de influenza y más al vivir en un mundo interconectado y globalizado", señaló la Dra. Corrales Aguilar.

Hasta el momento, siete distintos coronavirus han logrado infectar a los seres humanos. De estos siete, cuatro causan infecciones respiratorias leves que se presentan anualmente y dos (SARS y MERS) provocan neumonías o problemas respiratorios más graves. Por ahora, el nuevo coronavirus produce neumonía.

## Vea en tiempo real la propagación del virus



## Especulación científica

En los últimos días se sostuvo que el brote inicial se desencadenó en un mercado de mariscos de Wuhan. **Sin embargo, solo el 15 % de los nuevos casos informaron haber visitado ese sitio.**

¿Qué quiere decir este dato? **Que cada vez es más evidente que el coronavirus se expande por el contacto humano directo, expone la OMS.**

Ahora bien, lo anterior tuvo que tener un origen. **Una de las especulaciones científicas más fuertes es la posibilidad de que el virus hubiese saltado de un animal silvestre a un animal doméstico o peridoméstico (aquellos que habitan en los alrededores de las viviendas), para luego llegar al humano.**

La razón la da la experiencia. **Los coronavirus SARS y MERS hicieron un salto al humano desde dos animales.** El felino de civeta en el primero y el camello dromedario para el segundo. El “Wuhan”, al ser tan parecido al MERS y al SARS, podría tener una procedencia similar.

**“El 72 % de las enfermedades virales que afectan a los seres humanos tienen su origen en un animal silvestre. Esto quiere decir que estos virus han logrado realizar ese brinco entre especies”,** ahondó la Dra. Corrales Aguilar.

## Pero, ¿por qué los virus logran saltar de una especie a otra? Esta es la explicación científica:

Los virus, *grosso modo*, se clasifican en dos grupos: uno que posee su material genético en forma de ADN y otro que tiene su información genética en forma de ARN. El dogma central de la replicación del material genético implica que del ADN se pasa al ARN y las enzimas que realizan este proceso tienen un sistema de "control de calidad" para evitar errores. Luego, del ARN se pasa a las proteínas, que son por ejemplo bloques que construyen nuestras células o moléculas necesarias para casi todos los procesos biológicos. **Es, en este último eslabón, de ARN a proteína, donde no existe ese control de calidad.**

Como resultado, **los virus que tienen ARN están más dados a introducir errores durante su replicación.** Esos errores son conocidos como mutaciones y no se producen con una intención específica, sino que es por el azar y otros eventos de selección. Alguna de estas mutaciones le puede dar una mayor capacidad evolutiva al virus y usar, por lo tanto, otro receptor para entrar a la célula de otro hospedero diferente al original. En este caso, el humano.

Información de la Dra. Eugenia Corrales Aguilar, viróloga de la UCR.

Pero eso no es suficiente. Para que un virus pueda lograr dicha evolución, otra serie de factores también deben reunirse. Muchas son causadas por el ser humano. **La deforestación, la agricultura descontrolada, la urbanización extrema y el cambio climático son ejemplos de las probables causas.**

“Ese origen muchas veces es producto de la invasión a los ambientes en los que no entramos normalmente los seres humanos. Por ejemplo, el turismo de aventura como adentrarse en una cueva, cuando esta es un hábitat normal de animales silvestres o, en el caso de China, **la convivencia de animales silvestres, domésticos y el ser humano en un área muy limitada como un mercado**”, destacó.

Por el momento, **lo que Costa Rica debe fortalecer son las medidas de higiene.** El Ministerio de Salud está realizando un importante esfuerzo de comunicación, en el cual resalta el lavado de manos con agua y jabón, así como seguir el protocolo de tos y estornudo.

“Con respecto al virus, el Ministerio de Salud ya está coordinando los diferentes componentes de respuesta y de abordaje de esa situación en caso de que se presentara en Costa Rica”, indicó a través de las redes sociales el Dr. Daniel Salas, ministro de Salud.

# Conozca todos los reportes de la OMS aquí



[Jennifer Jiménez Córdoba](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Área de cobertura: ciencias de la salud

[jennifer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr](mailto:jennifer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr)

Etiquetas: [coronavirus](#), [wuhan](#), [ucr](#), [2019-ncov](#).