diferencias entre las proteínas virales humanas y de murciélago.

Esta evidencia apunta al pangolín como el huésped intermedio más probable para el nuevo coronavirus, pero podrían ser posibles huéspedes intermedios adicionales, dicen los investigadores.

Bibliografía

Zhang C, Zheng W, Huang X, Bell EW, Zhou X, Zhang Y. Protein Structure and Sequence Reanalysis of 2019-nCoV Genome Refutes Snakes as Its Intermediate Host and the Unique Similarity between Its Spike Protein Insertions and HIV-1. Journal of Proteome Research, 2020; DOI: 10.1021/acs.jproteome.0c00129

¿Qué es un pangolín?

El pangolín es un animal solitario, de hábitos principalmente nocturno y fácil de reconocer gracias a su armadura llena de escamas. Cuando se asusta, el pangolín cubre su cabeza con sus patas delanteras, exhibiendo sus escamas ante cualquier posible depredador. Si se toca o se sujeta, se enrolla completamente en forma de bola, mientras que las afiladas escamas de la cola las puede usar para atacar.

También conocido como oso hormiguero escamoso debido a su dieta, desafortunadamente es cazado cada vez más por su carne y escamas, principalmente en Asia y ahora en grandes cantidades en África.

Las ocho especies de pangolines se encuentran distribuidas en dos continentes y están consideradas como especies vulnerables y hasta en peligro crítico de extinción.

Cuatro de las especies viven en África: el pangolín de vientre negro (*Phataginus tetradactyla*), de vientre blanco (*Phataginus tricuspis*), gigante (*Smutsia gigantea*) y de tierra de Temminck (*Smutsia temminckii*).

Las otras cuatro especies encontradas en Asia son: el pangolín indio (*Manis crassicaudata*), filipino (*Manis culionensis*), de Sunda (*Manis javanica*) y chino (*Manis pentadactyla*).

Las ocho especies de pangolines están protegidas por leyes nacionales e internacionales y dos de ellas están incluidas en la categoría de En Peligro Crítico, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Fuente: World Wildlife Fund

Riesgo de muerte súbita y otras arritmias graves secundarias a medicamentos durante el tratamiento de pacientes con COVID-19

Por Dr.C. Julio César Hernández Perera

Ante tantas muertes y diseminación por el mundo, el SARS-CoV-2, el virus que causa la COVID-19, es centro de apresuradas voluntades en muchas partes del orbe en aras de desarrollar una vacuna efectiva para su contención y eliminación. A pesar de estas acciones aceleradas se estima que la aparición de esta vacuna nos tome, al menos, entre 12 y 18 meses.

Mientras esperamos, se buscan terapias seguras y efectivas. Entre estas opciones terapéuticas ha emergido como fármaco de primera línea un antipalúdico: la cloroquina.

Este ha sido empleado inicialmente, desde hace muchos años, en el tratamiento y la profilaxis del paludismo. Con posterioridad se empezó a utilizar en el tratamiento de enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide, la esclerodermia y el lupus eritematoso sistémico.

En pruebas de laboratorio, la hidroxicloroquina puede evitar que los virus SARS-CoV y SARS-CoV-2 se adhieran y entren en las células. Si estas habilidades antivirales funcionan de la misma manera en animales y humanos, el medicamento podría usarse para tratar a los pacientes y reducir la letalidad por el COVID-19.

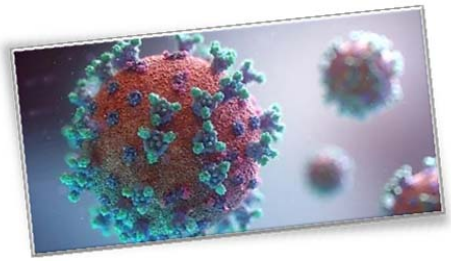
Su uso puede asociarse, no obstante, con complicaciones cardiacas: Se conoce que algunos fármacos que se usan para tratar el COVID-19 pueden causar prolongación inducida del segmento QT corregido (QTc) electrocardiográfico.

Los pacientes con un QTc peligrosamente prolongado tienen un mayor riesgo de anomalías del ritmo ventricular. Estas alteraciones pueden culminar con una arritmia muy grave y la muerte cardíaca súbita — inducidas por medicamentos.

Cardiólogos y otros médicos científicos de la Clínica Mayo, Estados Unidos, han realizado un análisis del tema y han alertado de la posibilidad de reconocer qué pacientes son más susceptibles a este evento adverso y saber cómo usar estos medicamentos de manera segura para minimizar este riesgo.

El estudio, publicado en línea en la revista Mayo Clinic Proceedings, detalla más información sobre los peligros potenciales de la cloroquina en estos enfermos y la aplicación de la monitorización de QTc.1

En consecuencia, estos investigadores han ofrecido recomendaciones sobre cómo usar un ECG de 12 derivaciones, telemetría o ECG móvil habilitado para teléfonos inteligentes para precisar el QTc, como un elemento trascendental en la identificación de pacientes de riesgo y tomas acciones para prevenir la muerte súbita.



Entre las recomendaciones se destacan:

- ☑ Idenificar los factores modificables de estas complicaciones cardiacas (hipocalcemia, hipocaliemia e hipomagnesemia).
- ☑ Los pacientes menores de 40 años con síntomas leves y un QTc mayor o igual a 500 milisegundos pueden optar por evitar el tratamiento por completo, ya que el riesgo de arritmia puede superar el riesgo de desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda relacionado con COVID-19.
- ☑ En en pacientes con COVID-19 con un QTc mayor o igual a 500 milisegundos que han empeorado progresivamente los síntomas respiratorios o tienen un mayor riesgo de complicaciones respiratorias debido a la edad avanzada, inmunosupresión o tener otra condición de alto riesgo, el balance de los riesgos antes señalados se inclinan a utilizar la cloroquina.

Bibliografía

Giudicessi JR, Noseworthy PA, Friedman PA, Ackerman MJ. Urgent Guidance for Navigating and Circumventing the QTc Prolonging and Torsadogenic Potential of Possible Pharmacotherapies for COVID-19. Mayo Clin Proc. 2020;95(x):xx-xx.