



Colaboración: Dr. Arturo Gerardo Valdivia Flores, profesor e investigador del Centro de Ciencias Agropecuarias, avaldiv@correo.uaa.mx Se cumplió la predicción realizada por varios científicos e intelectuales con relación a la certeza de que ocurriría una nueva pandemia, lo que no sabían era cuando ocurriría. Ahora sí sabemos que desde el otoño de 2019 empezó a circular un nuevo coronavirus en Wuhan, la capital el condado de Hubei, ubicado en el centro de la República Popular China entre los ríos Yantzé y Han. Este nuevo coronavirus se propagó silenciosamente hacia Francia, Italia, Tailandia y Japón antes de ser identificado plenamente. Los primeros 44 casos detectados en diciembre de 2019 ocurrieron entre clientes y comerciantes de un mercado popular húmedo de mariscos y carnes tradicionales, quienes estuvieron en contacto con animales antes de manifestar los primeros signos clínicos de la enfermedad. Este tipo de mercados tradicionales compite con los supermercados con la idea de mantener una costumbre ancestral asiática para el consumo de carne de animales silvestres, conservada mediante el método de sacrificar al animal inmediatamente antes de ser consumido. El mercado húmedo de Wuhan es uno de los más grandes de China y en el año de 2019 reunía hacinados, en una superficie de cinco hectáreas, a 112 especies silvestres de mamíferos, aves y reptiles bajo condiciones muy antihigiénicas. Las jaulas repletas de animales se amontonaban entre las peceras y tinas de mariscos, peces y otros animales acuáticos; además, el piso se barría constantemente con agua (lo que da su nombre de mercado húmedo). El abastecimiento de estas especies sigue siendo muy cuestionado, porque muchas de ellas se encuentran amenazadas o en peligro de extinción, pero el precio alto que alcanzan en el mercado induce a los cazadores furtivos a continuar su extracción desde las áreas naturales nacionales e internacionales. Todas estas condiciones han hecho pensar a los científicos que en este mercado se reunieron circunstancias muy especiales que permitieron que confluyeran muy diversas cepas de agentes patógenos con poblaciones animales alternas que no coexistirían naturalmente en un ambiente tan cercano. El coronavirus que se aisló en los pacientes de Wuhan era muy parecido a otros agentes detectados con anterioridad; al igual que los otros 6 coronavirus de los humanos y 31 coronavirus animales (conocidos hasta ahora), este virus tiene una gran capacidad de mutar y adaptarse al ambiente. Ejemplo de lo anterior, podemos mencionar que en 2003, en la provincia de Guangdong, China, un coronavirus originado en los murciélagos se difundió a humanos mediante la civeta de las palmeras. Este virus se denominó SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) y afectó a 8,422 personas con una mortalidad del 11%. Diez años después, en Arabia Saudita, otro coronavirus originado en murciélagos llamado MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*) tuvo como intermediarios a los camellos y afectó a 2,494 personas, con una tasa de mortalidad del 34%. Debido a la similitud genética del agente causal de la pandemia de covid-19 con el virus del SARS, se le denominó SARS-CoV-2. Este virus presenta una similitud genética muy alta con los virus de murciélagos y pangolines. Aunque hay teorías conspiracionistas que atribuyen el origen a un objetivo doloso, hay acuerdo, casi absoluto, entre los virólogos de que se trató de un evento evolutivo en que el SARS-CoV-2 pasó del murciélago a un huésped intermediario aún desconocido

(pangolín, serpientes, civetas), donde cambió las secuencias genéticas de sus proteínas de superficie S (*spike*), lo que le permitió desarrollar un mecanismo alterno para identificar e infectar células humanas. De este modo, el SARS-CoV-2 desarrolló la capacidad de transmitirse por medio de inhalación de microgotas y aerosoles, generadas por la respiración o saliva de una persona infectada, hasta las membranas mucosas orales, nasales u oculares de otra persona susceptible. Para mediados de octubre de 2020, la pandemia había alcanzado 189 países, superado los 40 millones de humanos enfermos y más de un millón cien mil personas fallecidas. Los animales (gatos, tigres, civetas, etc.) también han sido afectados en la pandemia del covid-19, aunque de forma esporádica y generalmente por contacto con personas infectadas, y no por contacto animal-animal. Por todo lo anterior, se puede aceptar la hipótesis de que la enfermedad derivada de la infección por SARS-CoV-2 es una zoonosis, en el sentido literal del término, de que es una enfermedad infecciosa que se transmite de forma natural de los animales al ser humano y viceversa; sin embargo, específicamente la información epidemiológica sugiere que la covid-19 se ha comportado como una antropozoonosis, ya que es una enfermedad que ahora el ser humano puede contagiar a los animales con los que convive. Esta pandemia ha inducido una búsqueda científica sin precedente en campos del conocimiento muy diversos, como la terapéutica, vacunología, sociología y psicología; pero, en general, puede recapitularse, a partir de un análisis global, una serie de evidencias que sugieren, al igual que en el caso del nuevo coronavirus, que el origen central es la pérdida del hábitat de las especies naturales. El crecimiento inmoderado de la humanidad y la demanda siempre creciente de bienes provocarán que en algún momento una nueva variante de algún agente patógeno vuelva a saltar la barrera biológica que existe entre las especies animales y ocasionar problemas de salud en los seres humanos, dando origen a otra nueva enfermedad, para la cual tampoco estaremos preparados. No habrá antecedentes de protección inmune, de ahí que pueda alcanzar niveles peligrosos, catastróficos o, incluso, inducir el fin de la humanidad como hoy la conocemos.