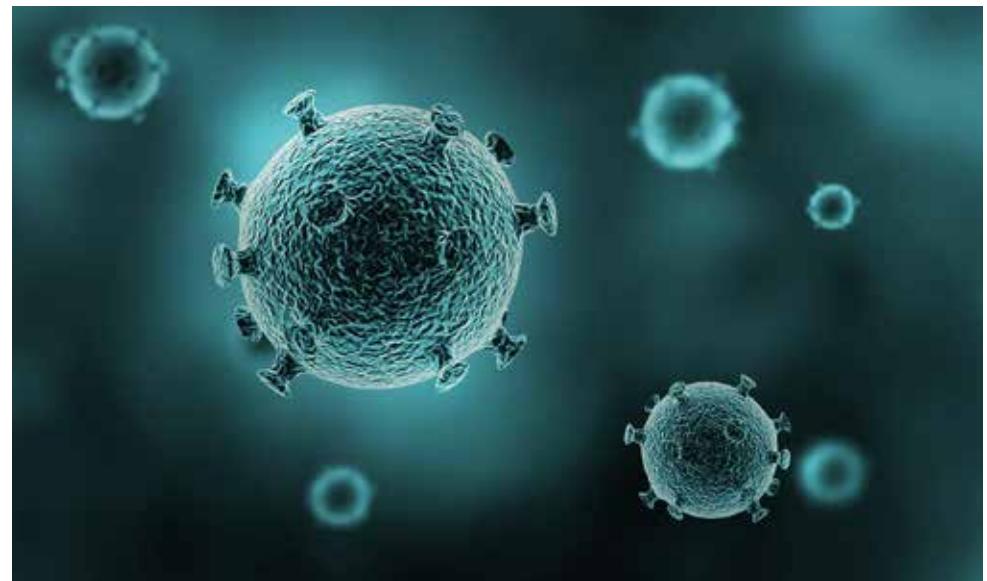


## **VIRUS EMERGENTES**

E HISTORIA DE LAS PANDEMIAS



Los riesgos de emergencia de epidemias, que puedan llegar a pandemias, son informados y actualizados por la Organización Mundial de la Salud, en una lista de agentes potencialmente emergentes en que la mayoría son virus con ARN como material genético, los coronavirus entre ellos. Los virus son los microorganismos más abundantes en la Naturaleza, y aunque la mayoría son inocuos para los humanos y animales, sin embargo hay otros que causan enfermedades graves y la muerte, siendo la tercera causa mundial de fallecimientos. El SARS-COV-2 ha causado en un año más de 3 millones de defunciones, es lo que corresponde a una pandemia del siglo XXI. La ciencia y la sanidad se han ido debatiendo entre grandes avances y notables limitaciones que aún persisten. Por ello es necesario desarrollar terapias y vacunas contra estos patógenos antes de que se produzcan epidemias y pandemias como la del SARS-COV-2.

El vídeo de esta conferencia está disponible en: [www.fundacionareces.tv](http://www.fundacionareces.tv)



En la jornada online titulada: *Virus emergentes e historia de las pandemias*, organizada conjuntamente con la Real Academia Nacional de Farmacia, se abordó la aprobación de vacunas eficaces en un tiempo récord y se profundizó en el inicio de un nuevo paradigma en el que las explicaciones clásicas de la enfermedad infecciosa dejan su lugar a las fundamentales en las causas microbiológicas, al tiempo que la mentalidad etiopatológica de la enfermedad adquiere el protagonismo necesario que anteriormente habían tenido las explicaciones anatomicopatológicas y fisiológicas. Participaron en esta jornada: César Nombela Cano, catedrático emérito de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid; Mariano Esteban Rodríguez, profesor de investigación del CSIC; Antonio González Bueno, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid y Honorio Bando, de la Real Academia de Farmacia.

César Nombela Cano calificó de “insuficiente” la vacunación “aún incluso habiéndose suministrado seis mil millones de dosis”. Y ha llamado la atención sobre la variante Delta, con origen en La India, de la que se han detectado nueve mutaciones

en el gen de la proteína S y que es un 97% más transmisible que el coronavirus original. También se refirió César Nombela a la discusión sobre el origen del virus. “Siguen quedando muchas lagunas. Sabemos que el murciélago actuó como reservorio, pero episodios recientes identifican otro animal como intermediario antes de llegar al ser humano. También seguimos discutiendo si el origen es natural o si pudo estar en un laboratorio”. Y recordó como posible precedente de esta pandemia un brote que hubo en 2019 en China y que provocó la muerte de miles de millones de cabezas de ganado porcino y que obligó a la búsqueda de nuevas fuentes alimentarias. “Puede estar ahí el origen. Desde luego, si se quiere fabricar un virus más letal y más transmisible, no se podría hacer algo mejor. No solo es muy infeccioso, incluso en un primer periodo asintomático, lo que ha facilitado tanto la transmisión, sino que luego puede afectar a múltiples órganos y eso complica mucho su tratamiento y la evolución”. Para dar con el origen exacto del virus Sars-Cov-2, Nombela destacó la necesidad de seguir rastreando y comparando todos los virus y variantes. “En Laos, por ejemplo, se han encontrado coronavirus parecidos al Sars-Cov-2, con una analogía del 96%. Ese rastreo de los virus es fundamental. Falta un análisis más detallado de las diferentes secuencias”.

Nombela también ha considerado que aún queda “mucho por analizar” sobre aquellos días decisivos de la segunda quincena de diciembre de 2019 y comienzos de 2020, cuando “no se actuó con la energía necesaria”. “China restringió los vuelos internos, pero mantuvo los vuelos hacia el exterior. Situaciones por el estilo hicieron que la propagación fuera tan intensa y que la pandemia fuera imparable. También la Organización Mundial de la Salud (OMS) estuvo reticente a la hora de declarar la pandemia y no lo hizo hasta bien entrado el mes de marzo de 2020... Concurrieron circunstancias que desde el punto de vista



epidemiológico no acompañaron en lo que hubiera sido una prevención para evitar la propagación del virus”, ha añadido.

Por su parte, Mariano Esteban Rodríguez repasó las principales cifras de la pandemia de la covid-19, con sus 220 millones de infectados y cinco millones de muertes, y ha recordado lo importante que fue que se publicara, el 10 de enero de 2020, la secuencia del Sars-Cov-2. “Ello nos permitió empezar a producir una vacuna y pruebas de diagnóstico a un ritmo nunca antes visto en la historia de la medicina”, ha afirmado.

“Los países avanzados tenemos una responsabilidad para atender al resto de la población mundial porque si los otros se infectan, nos infectaremos también nosotros”, ha añadido este investigador del CSIC. A su juicio, esta pandemia “ha puesto a esta sociedad en una situación única a nivel global”. Y se preguntó, a modo de reflexión, “qué posibilidades tenemos de que esto vuelva a ocurrir”.

“Lo conseguido en esta pandemia, con el desarrollo, producción y administración de vacunas eficaces hasta en un 95% en un solo año, frente a los diez años que eran necesarios hasta ahora para completar todo ese

proceso, demuestra la necesidad de la investigación y del apoyo a la ciencia para combatir enfermedades”, ha comentado. En este sentido, ha destacado la importancia de los trabajos previos que ya se venían realizando, por ejemplo, con la tecnología ARN mensajero, que tan buenos resultados ha dado ahora en el desarrollo de vacunas.

Por su parte, Antonio González Bueno aportó una visión histórica a la actual pandemia. En ese sentido, ha recordado los avances y la rivalidad entre el médico alemán Robert Koch y el químico francés Louis Pasteur en el siglo XIX así como los debates que provocaron sus descubrimientos en el campo de la microbiología. “De Koch tuvo que presentar los resultados de sus avances porque el emperador Guillermo II quería transmitir ese éxito de su país. Entonces hubo, y ahora también la hemos visto, una presión por parte de los políticos para presentar en sociedad los avances científicos y apropiarse de ellos. Esa presión externa no ayuda mucho a estos descubrimientos”, ha concluido.

El vídeo de este coloquio está disponible en: [www.fundacionareces.tv](http://www.fundacionareces.tv)