

## CORONAVIRUS

“El terror tiene un nuevo nombre: coronavirus”. La primera noticia de la infección por un virus desconocido tuvo lugar en 1931: “enfermedad respiratoria, aparentemente nueva, en polluelos” que, cinco años después, se asoció a un virus específico: virus de la bronquitis infecciosa (IBV). En 1949-51 se descubrieron en el ratón de laboratorio dos enfermedades virales, aparentemente sin relación con la producida por IBV. Una encefalomielitis diseminada causada por el virus JHM, y una hepatitis producida por MHV. IBM, JHM y MHV, con órganos diana diferentes, no tenían otra conexión que ser virus fatales.

Las imágenes del IBV por microscopía electrónica a principios de los 60 revelaron una clara distinción estructural de otros virus, y permitieron describir por vez primera las proyecciones desde la superficie de la partícula viral; peplómeros denominados *spikes* (picos). En 1965 se mostró una estructura similar para el MHV, utilizando el término *spicules* (espícula). Picos o espículas que contienen la proteína S que utiliza el virus para anclarse a la superficie de la célula huésped.

La historia de los coronavirus humanos comienza entremezclada con la del catarro común, la enfermedad banal más corriente. Estudios iniciales mostraron que el catarro está causado por un consorcio de virus, que nuevos medios de cultivo permitieron dividir en dos grandes grupos. Estudios posteriores aislaron un tercer grupo muy contagioso (B814). En 1966 cierta infección del aparato respiratorio superior prevalente entre estudiantes estaba producida por otro virus (229E), igual que B814, diferente a los conocidos. La sorpresa: 2 virus humanos son morfológicamente idénticos a IBV.

A finales de 1968 y principios del 69, se reconoció que estos virus pertenecen a un nuevo grupo denominado “coronavirus”, resaltando la semejanza de la superficie viral a la corona solar. El nombre oficial *Coronavirus* fue aceptado en 1971, y quedó legitimado en 1975. En la actualidad se conocen 7 tipos que infectan humanos; 4 de ellos son muy comunes y, preferentemente, acompañan a los rinovirus en la producción del catarro común. Los otros 3 son patógenos muy contagiosos que producen un amplio abanico de situaciones clínicas, desde portadores sanos hasta enfermedades, en principio respiratorias, que pueden concluir en un desenlace fatal: SARS-CoV (Síndrome Respiratorio Agudo Severo, 2002-4), MERS (Síndr. Respir. de Oriente Medio, 2012) y SARS-CoV2 (COVID-19, 2019).

Pedro R. García Barreno  
Real Academia Española