

# Un estudio abre la puerta a usar un medicamento contra el cáncer para tratar el covid-19

Una investigación demostró que la molécula del coronavirus puede suprimirse con un fármaco experimental reorientado.

Agencia EFE

**A**gentes infecciosos virulentos como el coronavirus SARS-CoV-2 pueden inducir daño tisular. Ahora, un estudio liderado por la Universidad de California (EE.UU.), propone un nuevo enfoque para tratar el covid-19: usar un medicamento experimental contra el cáncer.

Hace doce años, investigadores oncológicos de este centro universitario identificaron una molécula que ayuda a las células cancerosas a sobrevivir transportando células inflamatorias nocivas al tejido tumoral. En esta nueva investigación, demuestran que la misma molécula hace lo mismo en el tejido pulmonar infectado por el covid-19, y que la molécula puede suprimirse con un fármaco contra el cáncer reorientado.

El trabajo representa un nuevo enfoque para prevenir daños irreversibles en órganos en enfermedades como el coronavirus y el SARM (acrónimo de 'Staphylococcus aureus' resistente a la meticilina), que no mejora con el tipo de antibióticos usados para las infecciones



La enfermedad por coronavirus es causada por el virus SARS-CoV-2 y sigue afectando a las personas.

por estafilococos.

Los dos actores claves en este planteamiento son unas células inflamatorias llamadas células mieloides y la enzima PI3K gamma, explica un comunicado de la universidad. Las células mieloides pertenecen al sistema inmunitario innato -la inmunidad con la que se nace antes de exponerse a los agentes patógenos del entorno- y actúan

con gran rapidez para eliminar agentes mortales como el SARS-CoV-2.

## RESULTADOS

El trabajo demuestra que los fármacos capaces de impedir el reclutamiento de células mieloides dañinas en tejidos infectados por agentes graves, como el covid-19 o el SARM, tienen un efecto beneficioso 'significativo' en la

preservación de la función tisular, si se administran en una fase suficientemente temprana de la infección, afirma la investigadora Judith Varner.

Muchos fármacos se dirigen contra el virus del covid, ya sea previniendo la infección o impidiendo que este produzca más de sí mismo después de esta. El enfoque actual se dirige al huésped,

evitando que el sistema inmunitario reaccione de forma exagerada o que se acumulen fibras en los pulmones.

Las células mieloides protegen, pero también pueden hacer mucho daño, explica Varner. Si se tiene una pequeña infección, entran en acción, matan bacterias, liberan alertas que reclutan células inmunitarias 'asesinas' aún más potentes y pro-

ducen sustancias que pueden curar el daño. Pero si la infección es demasiado fuerte, se produce una sobreproducción de estas señales de alerta y las sustancias que liberan para matar a los agentes infecciosos también pueden afectar al paciente; eso ocurre con el covid.

PI3K gamma promueve el movimiento de las células mieloides hacia los tejidos cancerosos, como descubrió el equipo hace doce años. El trabajo actual demuestra que esta enzima también ayuda a mover las células mieloides hacia tejidos infectados con SARS-CoV-2.

Esta constatación llevó al equipo a pensar que un fármaco contra el cáncer que inhibe el PI3K gamma, llamado eganelisib, podría ser eficaz en la supresión de la inflamación en el covid-19 mediante la anulación de la capacidad de la citada enzima para mover las células mieloides en el tejido infectado.

Los expertos comprobaron que el eganelisib -aún no aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos- impide la entrada de las células mieloides en el tejido para que no puedan hacer todo ese daño.