

El cortocircuito que el coronavirus provoca en el sistema inmunitario



Nueva York, 30 jun (The NBew York Times).- Al comienzo de la pandemia, el coronavirus parecía ser una enfermedad respiratoria más, peero se ha descubierto que el virus afecta no solo los pulmones, sino también a los riñones, el corazón y el sistema circulatorio, e, incluso, de alguna manera, también a nuestro sentido del olfato y del gusto.

Ahora los investigadores se han encontrado con otra sorpresa desagradable. En muchos pacientes hospitalizados por coronavirus, el sistema inmunitario enfrenta la amenaza del deterioro de ciertas células esenciales, lo cual sugiere paralelismos inquietantes con el VIH.

Los hallazgos sugieren que un tratamiento popular para controlar el sistema inmunitario en pacientes enfermos de gravedad podría ayudar a algunos, pero podría afectar a muchos otros. Las investigaciones ofrecen pistas sobre por qué muy pocos niños se enferman cuando se contagian, e indicios de que tal vez se necesite un coctel de medicamentos para contener el coronavirus, tal como en el caso del VIH.

Las investigaciones revelan cada vez más algunas “características inmunitarias muy complejas del virus”, afirmó John Wherry, inmunólogo de la Universidad de Pensilvania cuyo laboratorio está analizando a

fondo los sistemas inmunitarios de los pacientes con COVID-19.

En mayo, Wherry y sus colegas publicaron un artículo en línea que mostraba un rango de deficiencias en el sistema inmunitario de pacientes gravemente enfermos, incluida la pérdida de células T, que combaten el virus, en algunas partes del cuerpo.

En un estudio aparte, los investigadores identificaron tres patrones de defectos inmunitarios, y concluyeron que las células T y B, que ayudan a orquestar la respuesta inmunitaria, estaban inactivas en aproximadamente el 30 por ciento de los 71 pacientes con COVID-19 que se examinaron. Ninguno de estos artículos ha sido publicado ni arbitrado.

Wherry señaló que investigadores en China han reportado un deterioro similar de células T en pacientes enfermos de gravedad. No obstante, advirtió que los nuevos datos pueden ser difíciles de interpretar, “como una prueba de Rorschach”.

Las investigaciones con pacientes gravemente enfermos de COVID-19 están repletas de dificultades, señaló Carl June, un inmunólogo de la Universidad de Pensilvania que no participó en los estudios.

“No es fácil separar los efectos del hecho de simplemente estar enfermo de gravedad y en una unidad de cuidados intensivos, lo cual puede causar caos en tu sistema inmunitario”, explicó. “Lo que hace falta es una población de control que esté infectada de otro virus grave, como la influenza”.

Uno de los estudios más detallados, divulgado como una prepublicación todavía en revisión de la revista *Nature Medicine*, fue dirigido por Adrian Hayday, inmunólogo del King's College de Londres.

Él y sus colegas compararon 63 pacientes con COVID-19 en el Hospital Saint Thomas en Londres con 55 personas sanas, algunas de las cuales se habían recuperado de contagios de coronavirus.

Hayday y sus colegas partieron de la suposición de que los pacientes generarían una respuesta inmunitaria profunda al coronavirus. Es por eso que la mayoría de las personas se recuperan de las infecciones con pocos o nulos síntomas.

Sin embargo, los que se enferman de gravedad por el virus podrían tener sistemas inmunitarios que fallan porque reaccionan de manera exagerada, como sucede en los pacientes con septicemia. Por otro lado, los científicos conjeturan que estos pacientes podrían tener sistemas inmunitarios que luchan con vehemencia, pero no logran reaccionar adecuadamente al virus.

Según los investigadores, una de las anormalidades más sorprendentes en los pacientes con COVID-19 fue un aumento notable en los niveles de una molécula llamada IP-10, que envía células T a las áreas del cuerpo donde se necesitan.

Por lo general, los niveles de la IP-10 solo se elevan brevemente mientras se liberan las células T. Sin embargo, en los pacientes con COVID-19 —como fue el caso de quienes padecieron el síndrome respiratorio agudo grave (SRAG) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (SROM), también provocados por coronavirus— los niveles de la IP-10 aumentan y se mantienen.

Eso puede mandar señales caóticas al cuerpo: “Es como si Usain Bolt escuchara el disparo de salida y empezara a correr”, explicó Hayday, en referencia al velocista olímpico. “Luego, alguien vuelve a disparar una y otra vez. ¿Qué haría él? Se detendría, confundido y desorientado”.

El resultado es que el cuerpo podría estar enviando señales a las células T de manera casi aleatoria, lo cual confunde la respuesta inmunitaria. Algunas células T se están preparando para destruir los virus, pero parecen debilitadas y se comportan de manera anormal. Muchas células T al parecer mueren, por lo que se liberan las reservas del cuerpo, sobre todo en las personas mayores de 40 años, cuya glándula del timo, la encargada de generar nuevas células T, se ha vuelto menos eficiente.

Las investigaciones también sugieren que una propuesta popular de tratamiento quizá no sea útil para la mayoría de la gente.

Algunos pacientes se ven profundamente afectados al contagiarse de coronavirus debido a que sus sistemas inmunitarios reaccionan al virus con demasiada energía. El resultado, la llamada tormenta de citoquinas, también se ha visto en pacientes con cáncer que han recibido tratamientos con medicamentos que sobrealimentan a las células T para que ataquen a los tumores.

Estas reacciones exageradas pueden sofocarse con medicamentos que bloquean una molécula llamada IL-6, otra organizadora de células inmunitarias. No obstante, estos medicamentos no han sido particularmente eficaces en la mayoría de los pacientes con COVID-19, y esto tiene una razón bastante lógica, afirmó Hayday.

“Claramente, hay pacientes en los que la IL-6 está elevada, así que reprimirla podría funcionar”, explicó. Pero “el objetivo principal debería ser restaurar y reanimar el sistema inmunitario, no reprimirlo”.

This article originally appeared in [The New York Times](#).

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/salud/227223-el-cortocircuito-que-el-coronavirus-provoca-en-el-sistema-inmunitario>



Radio Habana Cuba