

Influenza: conociendo al enemigo

Cristina Aguayo-Mazzucato

Conocer al enemigo es esencial para vencerlo. Sin embargo, la naturaleza elusiva y cambiante del virus de influenza dificulta los esfuerzos para controlar la epidemia que azota a México y al mundo.

Conforme aumentan el número de casos y de muertes, los científicos tratan de conocer y entender al virus responsable ya que es la única manera de controlar las consecuencias en el corto y mediano plazo.

El virus de la influenza es un viejo conocido en el mundo científico: se sabe que existen muchos tipos, sus hábitos de replicación y su incontrolable tendencia al cambio. Es precisamente esta característica la que causa tantos problemas. Cuando dos virus de influenza distintos se encuentran pueden intercambiar entre ellos una molécula, generando virus nuevos constantemente.

Esto representa un reto para el sistema inmune, ya que para ser efectivo en su labor de defensa requiere reconocer exactamente al virus ofensor. En el caso de la influenza esto es muy difícil, puesto que la formación de virus nuevos es constante y el número de variables posibles enorme.

Este principio de recombinación viral está detrás de la epidemia de influenza tipo A. El virus que está causando tanto desasosiego tiene un origen diverso porque posee genes de virus de cerdo, de aves y de humanos. También su origen geográfico es globalizado, teniendo elementos de virus europeos, asiáticos y americanos. Estos elementos son completamente nuevos para el sistema inmune de los enfermos y, al transmitirse entre personas, suma los elementos necesarios para causar tantos problemas de salud.

Es precisamente su naturaleza polifacética la que complica la disponibilidad de una vacuna efectiva en el corto plazo. La vacuna anual contra la influenza trata de mantener el paso de los cambios del virus, pero ninguna es capaz de conferir protección universal contra todos ellos y son sólo tres al año los que se incluyen en la vacuna. La decisión sobre cuáles incluir es tomada por un grupo de expertos que se reúnen dos veces al año en la Organización Mundial de la Salud dependiendo de las variaciones más recientes que son detectadas en la conformación viral. Cuando se seleccionan los virus empieza la carrera para tener la vacuna lista a

tiempo. El prototipo se aprueba en la primavera, la producción empieza en agosto y tiene que estar lista para su administración en el otoño, de manera que en enero, cuando es el pico de la influenza estacional, las personas tengan una respuesta inmune efectiva.

Esto sucede año tras año; sin embargo, eventualmente surge un virus completamente nuevo, como el que vemos ahora, para el cual no existe una vacuna específica. La vacuna de 2008 incluye un componente viral H1N1 humano, similar al H1N1 porcino que se encuentra en el virus responsable de la epidemia. No obstante, todavía se desconoce qué tanta protección confiere esta vacuna para la influenza tipo A, pero esto se sabrá dentro de poco.

La producción de una vacuna específica para la influenza tipo A ha empezado ya. Actualmente se está generando el prototipo viral que se mandará a las compañías, en las primeras semanas de mayo, para iniciar la producción de una vacuna específica, aunque pasarán algunos meses antes de contar con ella.

El otro punto de atención son los antivirales. El virus actual es susceptible a dos de ellos que bloquean la molécula que usa para introducirse a las células a las que infecta. Se trata de los inhibidores de neuraminidasas (oseltamivir y zanamivir), que son más efectivos si se administran en las primeras 48 horas de la infección, así como si se administran profilácticamente. En la etapa avanzada de la enfermedad su eficacia es limitada, ya que en muchos casos la muerte es causada por la respuesta inmune que el cuerpo genera en un intento por vencer al virus.

Dicen que la información es poder. En este caso todavía se requiere más información para responder a todas las preguntas necesarias para vencer esta enfermedad. La información se está generando y la que ya se tiene se está utilizando con el mejor criterio posible para vencer al enemigo y ganar la batalla.

Médico cirujano

EL VIRUS DE LA INFLUENZA

ES UN VIEJO CONOCIDO EN EL MUNDO
CIENTÍFICO: SE SABE QUE EXISTEN
MUCHOS TIPOS, SUS HÁBITOS DE
REPLICACIÓN Y SU INCONTROLABLE
TENDENCIA AL CAMBIO

