Virus, entre la vida y la muerte

Yair Rodríguez González

En los últimos años el cine, a la vez que se alimenta del miedo común para obtener buenos resultados de taquilla, ha contribuido a aumentar la paranoia colectiva. Si bien el hombre vive bajo la sombra del temor a un invierno nuclear, a amenazas extraterrestres, a virus devastadores y contagiosos, incluso a ver quebrantada su fe ante ‘escandalosos’ best sellers, los escritores del séptimo arte han echado mano de algunos virus para desatar en sus tramas autenticas tragedias.

Así es, en esta ocasión trataré de abordar el tema de los virus, que sin bien en la pantalla grande ha provocado escalofríos manteniendo al auditorio al filo de la butaca en espera de comprobar si los científicos con sus denodados esfuerzos por contener el avance de estos enemigos invisibles logran su cometido, no dejan de ser parte de la ficción. De acuerdo a estas versiones detener a los virus, es una cuestión de vida o muerte pero en realidad ¿Hasta dónde es cierto?.

El término “virus” significa veneno; cuando se comenzó a estudiarlos, se vio que eran capaces de atravesar hasta los más delicados filtros y seguir ejerciendo su capacidad de enfermar, como un misterioso tóxico diluido. Si durante siglos no los descubrimos fue porque son increíblemente pequeños. Según definamos qué es la vida, podemos o no decir que los virus están vivos, porque no son capaces de reproducirse por sí solos: necesitan de los componentes, del metabolismo y del entorno de una célula (a la que infectan) para hacerlo.

Los virus tampoco tienen un metabolismo; no necesitan alimentarse, respirar, ni excretar sustancias. Por el contrario, pueden permanecer años en un estado de latencia, como si fueran minerales en forma de cristal, aguardando las condiciones apropiadas para su propagación y reproducción. Podríamos decir que los virus se encuentran en el limbo entre la vida y la muerte.

Cabe destacar que los virus causan muchas enfermedades humanas comunes, como resfriados, gripes, diarreas, varicela, sarampión y paperas. Algunas enfermedades víricas, como la rabia, la fiebre hemorrágica, la encefalitis, la poliomielitis, la fiebre amarilla o el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), son mortales. Mientras que la rubéola y el citomegalovirus pueden provocar anomalías graves o la muerte en el feto.

Se estima que hay entre mil y mil 500 tipos de virus, de los que aproximadamente 250 son patógenos para el hombre. Con lo anteriormente mencionado, no hace falta mencionar que éstos sobresalen como unos de los más formidables adversarios del hombre. Para ilustrar esto, recordemos que durante la primera Guerra Mundial, el 80% de las muertes de soldados americanos se debió principalmente a la influenza, mientras que en 1878 la fiebre amarilla acabó con gran parte de los pobladores de la ciudad de Memphis, Estados Unidos, entre otros lugares.

Hablando de este tema, cabe mencionar la definición del Dr. Peter Medawar, premio Nobel de Medicina en 1960, para quien los virus eran “partículas de ácidos nucleicos rodeadas de malas noticias”. Partiendo de esta sencilla y curiosa frase es necesario reconocer lo importante que resulta investigar a los virus. Ahora que se mueven de manera increíblemente rápida gracias a la explosión demográfica, los viajes en avión, los éxodos masivos de población por guerras o catástrofes naturales, y la invasión de las selvas y los pantanos se requiere de un mayor interés en estos pequeñísimos seres.

Pero ya que los virus no están estrictamente vivos, ¿cómo se puede matarlos? Si utilizan nuestras propias células para replicarse, al querer impedirlo, ¿no estamos atacando a nuestro propio organismo? Además de estas complicaciones, los virus tienen la posibilidad de mutar, es decir, cambiar su material genético y heredar este cambio a las siguientes generaciones. Quizá para cuando el hombre o su sistema de defensa ya idearon algo para combatirlo, el adversario es diferente. Y puede serlo en más de un sentido, como nos ha enseñado de la peor manera el VIH.

Además de que cuenta con varias e impresionantes estrategias que le permiten evadir el sistema de defensa de la persona infectada, este virus varía a tal grado, que no sólo existen distintas cepas del mismo en las diversas regiones del mundo, sino que, después de cierto tiempo, se pueden aislar distintas cepas en un paciente infectado inicialmente con una cepa única.