

# Epidemias y pandemias: una realidad para el siglo XXI. Un mundo y una salud

Luis Carlos Villamil Jiménez

Asistimos a cambios importantes desde la perspectiva sanitaria, tanto en las poblaciones humanas como en las animales; la salud y la enfermedad de dichas poblaciones tiene que ver con la sensible interacción entre tres factores: el ambiente (social, geográfico, económico, político), los agentes patógenos, y las poblaciones (humanas y animales); cualquier desequilibrio en alguno de los anteriores puede desencadenar la activación de nuevos agentes (emergentes) o la reemergencia de enfermedades olvidadas o desatendidas, con consecuencias graves desde la perspectiva sanitaria, la economía local y el comercio internacional. Por lo anterior, se deben activar mecanismos que aseguren la prevención y el control eficiente, a través de programas integrales, manejo interdisciplinar y cooperación intersectorial (agricultura, salud, ambiente).

Durante los últimos 30 años han aparecido más de 30 enfermedades infecciosas nuevas o emergentes de diversa etiología, con un alto impacto en la salud tanto humana como animal que han causado un significativo cambio en los patrones de morbilidad y mortalidad a escala nacional o regional e incluso en el ámbito mundial, y se han convertido en pandemias.

En el presente año se han notificado varios eventos de origen viral: En el mes de mayo, Arabia Saudita notificó un nuevo agente patógeno que afectó 24 personas, 16 de las cuales murieron (letalidad 59%). Adicionalmente, en un hospital adquirieron la enfermedad 13 personas. El agente corresponde a un nuevo virus del grupo Coronavirus, y se sospecha que los murciélagos frugívoros constituyen el reservorio del virus; la zona afectada por la dolencia corresponde a una extensa área agrícola dedicada al cultivo de frutas (dátiles).

Un virus de la misma familia emergió en China, entre noviembre de 2002 y julio de 2003, se extendió por varios países, afectó más de 8.000 personas y causó la muerte a 775. El nuevo agente se conoció como SARS; los posibles reservorios señalados fueron: civetas de las palmas, tejones, murciélagos y gatos domésticos. Ninguno de los posibles reservorios de los cuales se aisló el virus presentó signos clínicos.

A comienzos de marzo de 2013 se inició un brote de una enfermedad respiratoria en la ciudad china de Shanghai. El agente responsable se identificó como una nueva variante del virus de influenza aviar H7N9; en mayo del mismo año, habían muerto 31 de las 129 personas diagnosticadas con la nueva dolencia. Las investigaciones realizadas en muestras animales señalan una baja proporción de aislamientos. Solamente en 50 especímenes (de 50.000) analizados se logró aislar el virus. Los informes de la autoridad sanitaria indican que sólo en el 40% de los casos presentados hay evidencia de contacto con aves, lo que podría señalar la probabilidad de transmisión de persona a persona y la aparición de un virus pandémico. El nuevo virus ya superó las barreras geográficas, se notificó en Taiwán y Fujian.

En 2011, se inició en Alemania un brote de una infección desconocida, bautizada como enfermedad de Schmallenberg, cuya etiología corresponde a un virus transmitido por vectores, clasificado dentro de la familia Bunyaviridae; la epidemia se diseminó por varios países de Europa, ocasionando **pérdidas económicas por su efecto sobre la reproducción bovina** y las barreras al comercio internacional. No se transmite a los humanos.

En 2009, apareció en México, una pandemia ocasionada por un virus de influenza H1N1 (nombrado inicialmente como influenza porcina), capaz de pasar de persona a persona. En pocos meses la enfermedad se había diagnosticado en 120 países.

Varios virus de influenza han presentado actividad reciente, como el H5N1, que afectó seriamente las aves y en menor proporción, los humanos: el primero, en 1997 (Hong Kong), ocasionó 6 muertes humanas y millones de aves sacrificadas. En el segundo brote, originado en el sudeste asiático (2003), la enfermedad en las aves se notificó en más de cincuenta países.

Otros agentes denominados virus lentos se diagnosticaron desde la primera mitad del siglo XX, afectaban a las ovejas, visones, ciervos y felinos. En 1986, apareció una enfermedad desconocida que causó la epidemia de Encefalitis Espongiforme Bovina (vaca loca); el agente no era un virus: se trataba de un prion, una forma alterada de una proteína celular funcional que adquirió capacidad patógena, afecta el sistema nervioso, sin producir respuesta inmune, resistente a los procesos comunes de esterilización, y es viable por años en el suelo; las consecuencias de la epidemia fueron graves; la enfermedad apareció en otros países de Europa Asia y América.

En 1997 en Australia, una enfermedad desconocida causó la muerte de varios equinos y humanos; la causa de la epidemia era un virus de la familia Paramyxoviridae, transmitido por murciélagos frugívoros fue bautizada como enfermedad de Marborough. En abril de 1999, apareció una epidemia de una desconocida enfermedad que afectaba los cerdos en la península de Malaysia, se extendió, en 2001, en India y Bangladesh; en sus inicios se pensó que se trataba de una enfermedad conocida como encefalitis japonesa; posteriormente se pudo comprobar que se trataba de un virus similar al que se había presentado en Australia,

y se denominó como virus de Nipah. Las explotaciones porcinas rodeadas de cultivos de frutas y la presencia de murciélagos frugívoros (reservorios del virus) conformaron el escenario para el inicio de la epidemia.

Sin duda, la milenaria relación entre humanos y animales (en la nutrición, el trabajo y como compañía), el crecimiento de la población, el incremento de las fronteras agrícolas, el cambio climático, los desastres naturales, la demanda creciente por alimentos de calidad, la aparición de nuevas enfermedades, la activación de algunas olvidadas, la resistencia de algunos gérmenes a la actividad de los antimicrobianos, las enfermedades transmitidas por los alimentos, y los riesgos que implica la utilización de los microorganismos en el bioterrorismo nos obligan a reflexionar sobre la poca atención que prestamos a las enfermedades propias de los animales o a las que compartimos con ellos (zoonosis), tal como se señaló en las situaciones arriba mencionadas. Desde las instituciones educativas y de investigación se deben canalizar los esfuerzos para consolidar los grupos que se ocupen de analizar interdisciplinariamente, los aspectos relacionados con la interdependencia esencial entre nuestra salud y la de los demás seres vivos.

La situación planteada amerita reflexiones desde la academia, la ciencia y la tecnología. La vigilancia epidemiológica, el establecimiento de programas de alerta temprana, la preparación de recurso humano de diversas disciplinas y sectores (agricultura salud y ambiente) que trabajen juntos, y compartan conocimiento, recursos económicos y comprendan estos hechos, teniendo en cuenta, la salud pública, la animal, la ambiental, que practiquen la cooperación entre instituciones y países; si se quiere trabajar en forma coherente, se deben proponer otros enfoques inter y transdisciplinares; tal vez el comienzo de una nueva y útil etapa para la formulación de políticas sanitarias implique pensar en: "un mundo, y una salud".

**Luis Carlos Villamil Jiménez. DMV, MSc, PhD.**  
Profesor titular  
Universidad de La Salle