



AGUAS CRISTALINO
Esencia de Vida!

Haz tu pedido al WhastApp
+56 9 7391 7770



OPINIÓN

Animales domésticos y Coronavirus

Por José Manuel Montt Glade
Acad. Medicina Veterinaria Univ. Andrés Bello

Se han encendido alarmas comunicacionales sobre el potencial rol que cumplirían los animales domésticos, y en particular los animales de compañía, en la propagación del virus. Efectivamente, el Covid19 es considerado un agente zoonótico, es decir, una enfermedad transmitida por animales al humano. También es cierto que hasta el momento esta denominación solo aplica a su origen, que hoy sabemos se trataría de un animal de fauna silvestre propio de la zona geográfica donde se originó la enfermedad por primera vez. En la actualidad, no existe evidencia científica que sustente la transmisión del coronavirus desde otras especies animales, en particular animales de compañía, al hombre. Así lo han declarado todos los organismos internacionales a cargo de salud humana (OMS) y animal (OIE, WASAVA, CDC, entre otros). El llamado es a actuar con precaución y no con sobreacción, esto lo han planteado insistentemente los profesionales a nivel mundial a cargo de la salud humana y animal, se deben respetar

medidas generales. En este sentido, si la autoridad sanitaria local decreta mantener medidas de cuarentena para los animales de compañía de hogares donde alguien haya dado positivo, los dueños de mascotas deben mantener una buena higiene, lavando sus manos antes y después de manipular a los animales, sus alimentos y heces, además de no besarlos. Por último, y no menos importante es que ante cualquier duda del estado de salud de los animales, se debe llevar al chequeo correspondiente con un Médico veterinario, es este profesional quien orientará correctamente el manejo sanitario y dará cuenta a la autoridad sanitaria si el caso lo amerita. Sería lamentable que, por sobreacción en vez de precaución, tomemos medidas incorrectas como se ha planteado por parte de la ciudadanía de algunos de los países afectados por COVID19 donde han sugerido abandonar animales de compañía e incluso practicar eutanasia en casos en que los dueños de éstos hayan arrojado un resultado positivo. Tendríamos un doble problema, uno de salud pública, por el aumento de perros vagabundos y otro moral, al tomar decisiones tan drásticas sobre la vida de estos animales sin tener aún información suficiente y precisa.

La Matemática en el COVID-19



Prof. Felipe Almuna Salgado
*Inst. Especialidades Pedagógicas UACH
Puerto Montt*

El brote actual de COVID-19 fue declarado por la OMS emergencia internacional de salud pública el 30 de enero. En este preocupante contexto, la Matemática es una herramienta que ayuda a comprender mejor un brote epidemiológico para que las autoridades de salud tomen decisiones informadas. Ronald Ross—el cuál dedicó su vida científica a comprender cómo los mosquitos transmiten la malaria—demostró matemáticamente que la malaria podía estabilizarse reduciendo las poblaciones de mosquitos sin tener que eliminar todos los insectos. En la década de 1970, el matemático alemán Klaus Dietz introdujo un índice conocido como el número de reproducción básico (o simplemente R_0) que representa el número promedio de personas que un individuo infeccioso infectará en una población específica (transmisibilidad del virus). Si R_0 es mayor a uno, la infección es susceptible de propagarse en la población. Un estudio publicado el 22 de febrero de este año en el International Journal of Infectious Diseases utilizó datos del crucero Diamond Princess (puesto en cuarentena en el puerto de Yokohama en Japón) para calcular el número

reproductivo de COVID-19 entre los pasajeros. Entre los 355 pasajeros que contrajeron el virus, los investigadores calcularon un número de reproducción básico de 2.28. De ahí, se explica la decisión de la cuarentena impuesta al crucero. Históricamente, una de las enfermedades más infecciosas conocida es el sarampión, con un número de reproducción básico de hasta 18 (un infectado podría transmitir la enfermedad a una media de 18 personas antes de curarse), razón por la cual se requieren tasas de vacunación superiores al 95 por ciento para lograr la inmunidad suficiente para detener la propagación del sarampión. La estimación de R_0 para una población particular es útil para comprender la transmisión en la población de estudio. Esto, quedó demostrado en el brote de Encefalopatía Espongiforme Bovina—comúnmente conocido como el mal de las vacas locas—que tuvo lugar en el Reino Unido entre 1980 a 1996. En sus inicios, el R_0 calculado fue de 12. Sin embargo, la intervención de las autoridades de salud británicas (prohibiendo, por ejemplo, la utilización de harinas en base a residuos bovinos) redujo la cifra hasta un R_0 de 0,15. Este particular resultado tiene implicaciones importantes en salud pública, ya que muestra que la propagación de una enfermedad infecciosa se puede controlar. Desde el punto de vista matemático, actualmente las y los científicos que usan la Matemática y las computadoras para simular el curso de las epidemias están tomando el nuevo coronavirus para tratar de predecir cómo podría evolucionar este brote global y cuál es la mejor manera de abordarlo. Con modelos matemáticos, se pueden simular docenas de alternativas para predecir dónde podría ir el brote, qué tan rápido podría expandirse y qué nuevas medidas de control podrían tomarse.