"Los profesionales debemos trabajar conjuntamente para evitar una pandemia mundial"

Laila Darwich, ganadora del Premio VETS a la Investigación 2022, que otorga el COVB, reclama que es crucial formar a los profesionales para que aprendan a trabajar en equipos multidisciplinares.

os Premios VETS, impulsados por el Colegio Oficial de Veterinarios de Barcelona, nacen para poner de relieve el papel de la veterinaria y dar visibilidad y reconocimiento a los profesionales de todos los ámbitos. **Laila Darwich Soliva** ha recibido el Premio VETS a la Investigación 2022.

Actual jefa del Departamento de Sanidad y Anatomía Animal de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), sus principales líneas de investigación son el estudio de las enfermedades infecciosas, el estudio de agentes zoonóticos y el impacto de las resistencias antimicrobianas en animales domésticos y salvajes. La profesional se muestra ilusionada ante el reconocimiento del esfuerzo que supone hacer investigación. "Yo soy profesora de universidad y parte de mi jornada laboral es básicamente de docencia y gestión. Doy clases en el grado de veterinaria, también en másteres, parte de mi tiempo lo dedico a gestión del departamento, gestión de diferentes asignaturas, y en mis tiempos libres me dedico a la investigación, y es muy difícil a veces competir o tener el mismo nivel de exigencia de los que sólo se dedican a hacer investigación. Por lo tanto, que se reconozca este esfuerzo, y encima en tu propio colegio de veterinarios, me ha hecho mucha ilusión".

Impacto de la gripe aviar en la actualidad

Abordamos con Laila Darwich la situación de la gripe aviar. Establece que, si hablamos de la influenza A, durante toda la historia de la humanidad hemos tenido grandes pandemias por la gripe A, y en este caso estamos teniendo problemas por la gripe aviar altamente patógena. "Esta gripe, que es la zoonótica, en la que el virus puede afectar tanto a animales como a personas, tiene una habilidad de recombinarse muy elevada y de crear nuevas cepas, con el consiguiente riesgo de que aparezca una cepa adaptada a la especie humana. Esto hace que, en periodos de 70-100 años, puedan aparecer cepas nuevas que son las responsables de las grandes pandemias".



Recuerda que la última gran pandemia de gripe fue en 1918, la conocida como gripe española, y causó entre 40 y 50 millones de muertos. "Estamos hablando de mortalidades muy importantes. El riesgo que hay ahora con la gripe aviar altamente patógena es que se pueda adaptar y hacer el salto de especie, adaptarse a las personas y se pueda transmitir entre las personas, produciendo otra vez una pandemia mundial, con una cepa altamente virulenta que, en las aves, causa casi el 100% de mortalidad. Si se adapta a nosotros, podemos tener un problema grave como la gripe española", responde.

Sobre la expansión de esta gripe y su salto a mamíferos e incluso a algunos humanos, la experta destaca que las muertes que

se han producido en Asia han sido entre quienes viven muy estrechamente con los animales, que casi duermen y comen con esas especies aviares. "Se infecta la persona y puede morir por la virulencia que tiene esta cepa", pero todavía, por fortuna, no se ha producido la adaptación a la especie humana para poderse transmitir entre personas.

Para la investigadora, el problema radica en que, en las células diana de las personas, pueda haber una recombinación y una adaptación de esta cepa aviar que se haga muy adaptable a la persona, de manera que pueda contagiar a otras con esta cepa. "Ahí es donde podríamos tener un serio problema, pues tendríamos esta pandemia", aclara.

Si bien es cierto que actualmente esto no está pasando, sí que hay antecedentes históricos en los que esto ha ocurrido. "Hay especies más sensibles a ser infectadas por varios subtipos de influenza A y pueden hacer de 'coctelera'. Entre estas especies están los cerdos, las aves y también las personas, que tenemos receptores para que diferentes cepas de influenza A nos puedan infectar la misma célula y, cuando se da la recombinación y se multiplican los nuevos virus, se puede intercambiar el genoma de estos virus y sale una cepa totalmente nueva contra la que no tenemos inmunidad de recuerdo, y que esté adaptada para infectar a las personas", relata.

Es en este punto en el que existe el riesgo de que se dé la pandemia en humanos. "Pero esto ha pasado siempre. La gente que trabaja en vigilancia epidemiológica está siempre alerta de estas nuevas variantes que pueden salir. El riesgo está en que pueda salir una que esté muy adaptada a las personas y con una virulencia enorme que pueda causar una mortalidad muy elevada, que en el caso de la gripe afecta a todas las edades, incluso a población joven", puntualiza Laila Darwich.

¿Qué hacer para evitar nuevas amenazas?

Asimismo, Laila Darwich cree que deben establecerse medidas de bioseguridad en las granjas; evitar que en países pobres las personas convivan con estos animales; y que haya una barrera de protección para que no haya estos contagios. Y, sobre todo, que también haya vigilancia epidemiológica: "Controlar cómo van circulando estas cepas, y estar preparados. Tenemos un sistema de producción de vacunas muy eficiente y debemos saber siempre qué tipo nuevo puede aparecer para estar preparados a nivel de profilaxis y vacunas. De todas formas, la aparición de estas cepas nuevas no se puede evitar, ya que se trata de un fenómeno que ocurre de forma aleatoria en la naturaleza como mecanismo de supervivencia del virus al sistema inmunitario de sus huéspedes".

Para Laila Darwich, lo importante es la educación y la formación de los profesionales. "Coordino un máster en zoonosis y One Health, que es internacional, y vemos que los veterinarios tenemos un enfoque muy amplio del control de las enfermedades infecciosas, porque estas pueden afectar tanto a los animales, a las personas y en el medio ambiente. En cambio, al grupo de profesionales médicos les cuesta mucho más tener esta visión más amplia. Más bien se centran en la enfermedad que afecta a la persona, y no cómo contribuye la persona dentro del ciclo epide-

miológico en la transmisión y en la difusión de las enfermedades infecciosas".

Por esto reclama formar a los profesionales para que aprendan a trabajar en equipos multidisciplinares compuestos por médicos, veterinarios, biólogos, microbiólogos, genetistas, incluso enfermería, para estar preparados, "porque no podemos evitar la aparición de estos nuevos virus, pues ocurre de forma habitual en la naturaleza. Hay que trabajar conjuntamente para tener protocolos de control y prevención de estas enfermedades infecciosas zoonóticas para evitar futuras pandemias".

Investigaciones en resistencias antimicrobianas

La mayor parte de la mortalidad que se dará en población humana en 2050 será a causa de las bacterias multirresistentes, y así lo manifiesta la experta: "Mi campo de trabajo es mirar esta situación en animales de granja (sobre todo en porcino), en animales de compañía, como nuestras mascotas (que también están colonizadas por estas bacterias multirresistentes), y en fauna salvaje como indicadores de la contaminación ambiental que hay con estas bacterias mutliresistentes. Y lo que estamos viendo es que las resistencias antimicrobianas están en todas partes, porque hemos hecho un uso inadecuado de los antibióticos en todos los niveles (medicina humana y veterinaria). Y lo que hay que aprender ahora es a reducir, a ofrecer los antibióticos sólo cuando sean necesarios y evitar la contaminación ambiental".

La experta recuerda que todas las aguas residuales de los hospitales o de las zonas urbanas, terminan en el medio ambiente; o que los purines de los animales de producción también van a contaminar el medio ambiente. "Y nos encontramos que, por ejemplo, en animales salvajes como los erizos de las zonas urbanizadas de Cataluña, un 40% de estos erizos tienen bacterias y genes de multirresistencia, que son las mismas que se pueden encontrar en los hospitales".

Puntualiza que, incluso en animales salvajes que viven en áreas con una alta densidad de granjas de porcino, encontramos genes de resistencia a fármacos que se han utilizado mucho en producción porcina, y los encontramos en visones americanos, en tortugas de Florida. Y, claramente, esto es un problema. "Por esto debemos trabajar de forma conjunta con el enfoque One Health", sentencia.

Según Laila Darwich Soliva, esto es trabajo de todos. Así, por ejemplo, se necesitan ingenieros que diseñen nuevas técnicas para depurar estas resistencias antimicrobianas en las aguas y en los purines; que los médicos receten bien; que los farmacéuticos hagan también correctamente su trabajo, y que los veterinarios también reduzcan el uso de antibióticos en los animales, no solo los de producción, sino también en los de compañía.

En definitiva, "es imposible trabajar sólo un equipo, es un trabajo multidisciplinar. Y también es importantísima la educación de la población en general. Si la gente no está educada, es imposible controlar el impacto de esta problemática. Nosotros, los veterinarios, hace más de 30 años que trabajamos en este enfoque, pero hemos de involucrar a todos los demás profesionales porque sin su ayuda es imposible alcanzar estos objetivos".