



Irene Iglesias

Curriculum

Doctora en epidemiología veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Trabaja como Científica Titular en el Grupo de epidemiología y Sanidad Ambiental del CISA (Centro de Investigación en Sanidad Animal) del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA-CSIC). Especializada en epidemiología convencional y espacial aplicada a la salud animal. Durante los últimos 18 años, su actividad de I + D se ha centrado en estudios epidemiológicos de enfermedades infecciosas relevantes en sanidad animal, especialmente en la interfaz doméstica-silvestre-humano, bajo un enfoque One Health. El objetivo final de estas investigaciones es mejorar el conocimiento de la dinámica de las enfermedades para la mejora en el diseño de planes de prevención y control de enfermedades. Muchos de los resultados obtenidos se han transferido y aplicado a nivel nacional e internacional para mejorar los planes de vigilancia y control de enfermedades tan relevantes para la sanidad animal o la salud pública, como son la influenza aviar altamente patógena (IAAP), la peste porcina africana (PPA), el SARS-CoV-2 en animales, la rabia y la salmonella.

El resultado de dichas investigaciones se puede resumir en la participación en 38 proyectos internacionales y nacionales, 60 publicaciones científicas y/o técnicas, 4 libros, 92 congresos internacionales y nacionales, 5 estancias nacionales e internacionales en grupos de reconocido prestigio en sanidad animal, continua labor editorial y en comités científicos evaluadores, transferencia tecnológica con organismos oficiales y empresas nacionales e internacionales, realización de informes científicos y científico-técnicos, labor docente y tutorial académica, sectorial y ministerial, a responsables de la sanidad, nacionales e internacionales.

Resumen de la ponencia

Situación y evolución de la Influenza Aviar y herramientas de lucha frente a ella

Dra. Irene Iglesias, Veterinaria Epidemióloga, Investigadora del grupo de Epidemiología y Sanidad Ambiental del Centro de Investigación en Sanidad Animal (INIA-CSIC)

A lo largo de esta charla, abordaremos diferentes aspectos sobre la Influenza Aviar, explorando su evolución histórica y la situación actual de los casos en aves silvestres, así como su posible implicación en aves comerciales. También ahondaremos en las herramientas de lucha frente a ella y en el funcionamiento de los sistemas de vigilancia en tiempo real, que son de gran utilidad para poder anticiparnos a la enfermedad.

La influenza aviar es una de las enfermedades animales más importantes que afecta a aves, tanto domésticas como silvestres, y es causada por el virus de la influenza aviar de tipo A. Este virus pertenece a la familia Orthomyxoviridae y se clasifica en dos categorías según su patogenicidad: alta (IAAP) y baja (IABP).

La IAAP es una enfermedad altamente contagiosa con unas consecuencias económicas devastadoras para la industria avícola, debido no sólo a su alta capacidad de transmisión y sus altas tasas de mortalidad en aves, sino también a las restricciones comerciales derivadas de los brotes. Está incluida en la lista de enfermedades de declaración obligatoria de la Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH, antigua OIE).

La actual ola epidémica de IAAP no tiene precedentes. Se originó en 2020 con un aumento de las notificaciones de IAAP H5 en aves domésticas y silvestres. Inicialmente predominaba el subtipo H5N8 y en 2021 fue superado por el subtipo H5N1. En apenas tres años se han notificado casi 23.000 brotes en 100 países en aves silvestres y domésticas. Entre 2021 y 2023 se han producido más muertes de aves domésticas por H5N1 que en todos los brotes anteriores. La IAAP representa una amenaza constante en Europa, donde han tenido lugar cerca del 70% de los brotes notificados a nivel mundial desde 2021 hasta Julio de 2023.

Las aves silvestres, especialmente las acuáticas, han sido identificadas como el reservorio natural del virus de la IAAP. Históricamente, estas aves no mostraban síntomas de enfermedad cuando estaban infectadas con el virus, sin embargo, en 2002 se describió, por primera vez, una nueva cepa que causaba una alta mortalidad también en aves silvestres. Desde entonces se han producido varias olas epidémicas extendidas por las aves migratorias a varios continentes que sí han producido una elevada mortalidad en aves silvestres, llegando a afectar a un número elevado de individuos de una misma población.

La evolución de la IAAP en los últimos 20 años se ha visto marcada entre otras cosas por este cambio en la susceptibilidad de las aves silvestres. Al igual que ocurre con la gripe humana, cada año surgen nuevos subtipos que afectan en mayor o menor medida a las aves silvestres. Además, desde 2020 se ha observado que durante los meses de primavera y verano sigue habiendo casos en aves silvestres en las zonas que se han visto más afectadas en la época invernal. Las consecuencias derivadas de estos cambios, tanto en la susceptibilidad de las aves silvestres como en la dinámica temporal de la enfermedad, son entre otras:

1) Un mayor riesgo de introducción de la enfermedad en explotaciones avícolas. Las aves silvestres infectadas pueden transmitir el virus a las aves domésticas en explotaciones comerciales, lo que representa un gran desafío para el sector avícola.

2) Una mayor expansión geográfica de la enfermedad. Los movimientos migratorios de las aves silvestres han permitido que el virus se propague a zonas donde antes no solía llegar. Un ejemplo de ello es la difusión a América del Sur en 2022, debido a que en América del Norte se notificaron casos durante los meses de primavera y verano y en los movimientos de bajada de algunas aves silvestres se introdujo el virus a esta nueva zona.

3) Un mayor riesgo de casos en animales mamíferos como ha sucedido en 2022 y 2023. Esta alta incidencia en aves silvestres ha facilitado la infección de diversas especies de mamíferos silvestres (entre ellos, zorros, osos, mapaches, mofetas) provocando altas tasas de mortalidad especialmente en focas y leones marinos de Europa y Sudamérica. También se han detectado casos en especies de mamíferos con contacto más estrecho con los humanos, como son visones y otros animales criados en granjas peleteras y gatos domésticos. El riesgo de que el virus se adapte a mamíferos es preocupante, ya que aumenta el riesgo de que pueda transmitirse a las personas.

4) Una amenaza constante para la biodiversidad. Además de las especies de mamíferos silvestres afectados, hay que destacar que desde 2020 se han afectado muchas especies de aves silvestres vulnerables o amenazadas. La IAAP puede repercutir de manera importante en la conservación de especies, especialmente en aquellas más amenazadas. La actual ola epidémica de 2021-2023 ha producido mortalidades masivas sin precedentes en aves silvestres, como son el caso de las 5.000 grullas (*Grus grus*) afectadas en la Reserva Natural de Hula en Israel, los más de 6000 cormoranes de El Cabo (*Phalacrocorax capensis*) en Namibia, y especialmente en aves coloniales marinas como los 8000 charranes patinegros (*Thalasseus sandvicensis*) afectados en Países Bajos o los diversos brotes ocurridos en gaviotas y pelícanos en varios continentes.

Aunque las aves acuáticas son el hospedador natural y representan el mayor porcentaje de casos, la enfermedad también ha sido detectada en rapaces, que se alimentan de aves enfermas o muertas, y en paseriformes cuyo papel actual en las epidemias es más desconocido.

La transmisión de la IAAP desde aves silvestres hacia aves domésticas representa un desafío y exige una serie de medidas para prevenir y controlar la difusión de la enfermedad. A nivel global, se utilizan diversas medidas preventivas para abordar esta amenaza. Una de las principales estrategias es fortalecer las prácticas de bioseguridad en las explotaciones avícolas, lo que implica implementar rigurosas medidas para prevenir la entrada del virus desde aves silvestres o desde otras granjas comerciales. La vigilancia activa y pasiva de la enfermedad es otra herramienta esencial para detectar rápidamente la presencia del virus y tomar medidas oportunas para su control. En este contexto, las vacunas son una herramienta efectiva de prevención y control, reducen la transmisión de la IAAP, la contaminación ambiental y la eliminación del virus al proteger a las aves frente a la enfermedad, pero es importante destacar que la vacunación por sí sola no constituye una solución completa, sino complementaria para el control de la enfermedad. La estrategia de vacunación debe tener en cuenta la concordancia entre la vacuna y la cepa de campo del virus, ya que el virus de la influenza tiene una alta capacidad de mutación. Además, se deben considerar aspectos logísticos y económicos así como que vaya acompañada de una sólida vigilancia y seguimiento para demostrar la ausencia de enfermedad. También son medidas recomendadas para la prevención y control de la IAAP las restricciones de movimiento en zonas afectadas y el confinamiento en instalaciones interiores en aves domésticas para evitar la infección por contacto con aves silvestres infectadas.

Para mejorar la efectividad de estas medidas preventivas y predecir periodos y áreas de alto riesgo de introducción de la IAAP, son necesarios los sistemas de alerta a tiempo real como recomienda el informe de Mayo de 2023 de la Sesión General de Organización Mundial de Sanidad Animal. Estos sistemas, basados en datos de vigilancia proporcionados por los servicios veterinarios de cada país, permiten anticiparse a la propagación del virus y reforzar las medidas de vigilancia y control en función del riesgo en tiempo real.

En España, el papel de las aves silvestres en la introducción de la IAAP es fundamental. Nuestro país acoge cada año a más de 1.500.000 aves acuáticas migratorias invernantes procedentes de países del Norte, como Francia, Alemania y Holanda que se han visto muy afectados por IAAP en aves silvestres en los últimos años. Aunque la introducción de la IAAP a través de movimientos de aves silvestres es inevitable, monitorizar la enfermedad y los movimientos de aves silvestres permite anticiparnos a la misma y enfocar y reforzar las medidas de vigilancia y control en la industria avícola en función del riesgo a tiempo real. Con este objetivo en España se ha desarrollado un sistema de alerta a tiempo real para la IAAP llamado DiFLUision. Este sistema identifica las zonas de riesgo de entrada de IAAP en España mediante el seguimiento de los movimientos de aves silvestres desde áreas afectadas por IAAP combinado con datos de notificaciones de IAAP, temperaturas y fenologías ornitológicas en tiempo. El sistema ha demostrado ser una herramienta muy efectiva para la toma de decisiones en las zonas de especial riesgo y vigilancia por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España.

En conclusión, la Influenza Aviar sigue siendo una amenaza constante para la industria avícola a nivel mundial. Es esencial continuar con los planes y sistemas de vigilancia, prevención y control frente a esta enfermedad. La colaboración estrecha entre los sectores público y privado, así como la utilización de herramientas avanzadas de vigilancia en tiempo real, nos permitirá minimizar el impacto de la IAAP y proteger al sector avícola de esta enfermedad que supone un riesgo para su estabilidad y rentabilidad.