

# Gripe Aviar



**La gripe aviar es una enfermedad infecciosa de las aves causada por cepas A del virus de la gripe. Su rápida expansión y la aparición de casos humanos ha motivado la intervención de las autoridades sanitarias internacionales. El principal temor, además de las pérdidas económicas asociadas, es que surja una pandemia de alcance mundial.**

La gripe aviar es una enfermedad de origen vírico que afecta principalmente a aves salvajes y de corral. Su descripción se remonta a prácticamente un siglo de historia y, aunque son conocidos algunos brotes de cierta virulencia, los efectos de esta gripe animal suelen pasar desapercibidos. Sin embargo, el impacto de los brotes aparecidos a lo largo del último decenio, sobre todo en países del sureste asiático, está obligando a las autoridades sanitarias internacionales a prevenir medidas que van más allá de lo estrictamente preventivo. En juego están no sólo la viabilidad de las enormes granjas de producción avícola, sino también un potencial riesgo de salud pública.

La enfermedad, causada por cepas A del virus de la gripe, constituye en la actualidad motivo de preocupación por las características propias de su agente causal y sus eventuales agentes transmisores. La facilidad de contagio entre animales de la misma especie puede provocar, como ya se ha visto en países asiáticos, la necesidad de introducir medidas drásticas para frenar la expansión del virus. Por otro lado, se tiene constancia, al menos desde 2003, de que el virus puede saltar la barrera de las especies y afectar a personas que tienen contacto directo con los animales infectados. En el aire está sí, además, el salto entre especies puede acabar comportando una nueva variedad vírica que acabe extendiéndose entre humanos. De ser así, como admite la Organización Mundial de la Salud, podría acabarse hablando de una pandemia de alcance mundial.

Por el momento, las vías de contagio parecen limitadas al contacto directo, aunque la vía de transmisión alimentaria, considerada en la actualidad poco probable, no está enteramente descartada.

Los virus responsables de la gripe aviar pertenecen a la familia Orthomyxoviridae, género Influenzavirus tipo A, y están divididos en subtipos de acuerdo con la presencia de las proteínas de membrana hemaglutinina (H) y neuraminidasa (N).

Hasta la fecha, se han identificado un total de 15 subtipos de virus de la gripe que afectan a las aves.

Todos los brotes de las formas más patogénicas confirmados hasta el momento han sido causados por los virus A de la gripe de los subtipos H5 y H7.

La infección en las aves puede causar un amplio abanico de síntomas, que pueden ir desde una enfermedad leve, caracterizada normalmente con la presencia de plumas erizadas o la disminución en la producción de huevos, hasta una enfermedad más severa.

Cuando la infección provoca un cuadro altamente contagioso y mortal, se identifica como «gripe aviar altamente patógena». Esta forma se caracteriza por su rápida aparición, por la gravedad de los síntomas y por su fulminante evolución. En las aves, la mortalidad está muy cercana al 100%.

A pesar de que todas las aves son vulnerables a la enfermedad, algunas especies, como los patos salvajes, han demostrado ser más resistentes a la infección que otras, como las aves de corral domésticas, sobre todo los pollos y los pavos.

Recientes estudios han confirmado que el ganado porcino puede ser también susceptible a la infección. Las células que componen el tracto respiratorio de estos animales cuentan con receptores de membrana que permitirían anclar a los virus. Ello les convierte en mucho más sensibles a la enfermedad.



## Causas y consecuencias

LOS MÉTODOS DE CRÍA INTENSIVA DE AVES CONSTITUYEN UN IMPORTANTE FACTOR DE RIESGO

Una de las principales causas de la aparición de epidemias de la gripe aviar ha sido el contacto directo o indirecto de las aves domésticas con las aves acuáticas migratorias salvajes, así como los mercados de animales vivos. También se ha demostrado que los virus de baja patogenicidad pueden, después de estar circulando durante periodos breves en una población de aves de corral, mutar y transformarse en virus hiperpatógenos.

Los virus de la gripe aviar, además de ser altamente contagiosos, suelen transmitirse fácilmente de una explotación a otra a través de medios mecánicos, como los equipos, vehículos, pienso, jaulas o ropa contaminados. Los virus altamente patógenos pueden sobrevivir durante largos periodos en el ambiente, sobre todo a temperaturas bajas. En agua, el virus puede sobrevivir hasta 4 días a 22°C y más de 30 días a 0°C.

Uno de los mayores problemas del virus de la gripe aviar es su rápida extensión de una granja a otra. En la mayoría de los casos se expulsan grandes cantidades de virus a través de los excrementos de las aves, contaminando el suelo y el polvo. De esta manera, los virus transportados por el aire pueden extender la enfermedad de ave a ave y provocar el contagio por vía aérea. Los virus pueden ser transportados también con facilidad al quedarse adheridos a las extremidades y los cuerpos de otros animales.

Los excrementos de las aves salvajes infectadas pueden introducir el virus dentro de los grupos de aves de corral. Cuando las aves domésticas se crían sin control en la explotación y comparten el suministro de agua con las aves salvajes, el riesgo de que la infección se transmita aumenta aún más. Esta posibilidad ha puesto en tela de juicio los actuales métodos de cría intensiva de las aves, ya que está demostrado que los lugares donde se acumulan muchos animales constituyen una importante fuente de expansión de la enfermedad.

Una de las particularidades de la actual expansión de la gripe aviar es la existencia de aves de corral en granjas aéreas rurales remotas que no se encuentran registradas, lo que complica la eliminación rápida y sistemática del reservorio animal.

Los peligros de los mercados de aves vivas son los más evidentes, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Una vez infectadas las zonas donde hay gran concentración industrial de aves de corral, la infección puede propagarse de forma rápida,



Y las enormes cantidades del virus producido pueden trasladarse fácilmente a otras unidades, a las personas y al medio ambiente. El ciclo de transmisión mencionado, muy hipotético, puede resumirse como el paso del virus de «las rutas aéreas a las carreteras y caminos apartados».

En un ámbito más general, se han considerado los brotes de gripe aviar como una parte del proceso de transformación global. En pocos años, la dinámica comercial ha podido crear condiciones de transmisión de los virus, bacterias y parásitos, que tienen implicaciones en las personas, los animales y los ecosistemas. Los expertos han considerado no sólo los brotes de gripe aviar, sino también el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS), la fiebre aftosa y la peste porcina, como señales evidentes de inestabilidad del medio productivo.

El comercio internacional de aves de corral vivas actúa también como potente fuente de expansión de la enfermedad, así como las aves migratorias, que pueden transportar el virus a grandes distancias. Uno de los planteamientos que emerge de todos estos problemas es la necesidad de gestionar de forma eficaz la agricultura y el desarrollo rural sostenible.

Las consecuencias de todo ello pueden ser devastadoras para los granjeros y las industrias avícolas. Económicamente son mayores en países en desarrollo, donde el aumento de las aves de corral supone también una mayor fuente de ingresos y de alimentos. Por ejemplo, desde que el virus irrumpió en Asia en 2003, la gripe aviar ha provocado la muerte o destrucción de 125 millones de aves y ha infectado a 112 personas.

En el ámbito comercial las consecuencias no sólo pueden llegar a desequilibrar las economías locales sino que también crea incertidumbre en los mercados internacionales de la carne. La prohibición de importar productos avícolas provoca una subida de los precios internacional del pollo e incrementa la demanda de otros proveedores.



## Medidas de control

LOS ESPECIALISTAS DEFIENDEN EL USO DE VACUNAS PREVENTIVAS

La amenaza de la gripe aviar plantea numerosas dudas sobre cuál es la medida más efectiva para controlarla. Aquí se plantea una combinación de medidas de control que van desde la imposición de limitaciones al desplazamiento, la cuarentena, la restricción del movimiento de animales dentro del país y entre países y la vacunación. La medida más efectiva dependerá de las circunstancias locales y de cada país. Uno de los aspectos que sí parece claro es la necesidad de eliminar de forma rápida y segura los grupos de aves infectadas y de los que han entrado en contacto con éstas con el fin de frenar la propagación de la enfermedad.

Las buenas prácticas de higiene representan una medida de seguridad indispensable para prevenir la aparición de infecciones. Este factor es determinante a la hora de evitar la salida y entrada del virus a las granjas avícolas.

Los especialistas defienden la necesidad de la vacuna basándose en datos de brotes recientes (Hong Kong y Tailandia). En ambos casos, el control de los brotes ha sido muy costoso, tanto en términos económicos como de sacrificio de animales.

Los expertos aseguran que, a menos que se aplique una vacuna, los virus que son benignos en los patos pero letales en las gallinas y gallos y en las personas acabarán dispersándose. Para ello, debe rebajarse la carga viral en los patos, lo que permitirá desarrollar una vacuna para estas aves. También debe desarrollarse una vacuna para las granjas de pollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) trabaja para desarrollar un prototipo de virus H5N1 que pueda ser utilizado por los fabricantes de vacunas. Uno de los inconvenientes de la vacunación es el mercado internacional. Los compradores de carne no quieren el uso de la vacuna porque ésta, basada en virus inactivados, podría enmascarar una carga real de virus.

Por otra parte, se dispone de dos tipos de fármacos. Están los inhibidores M2 (amantadina y rimantadina) y los inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir y zanamivir). Estos fármacos han sido autorizados para su utilización en la prevención y tratamiento de la gripe humana en algunos países y han demostrado ser efectivos sin tener en cuenta la cepa causante de la gripe.

Sin embargo, los análisis iniciales de los virus aislados de los casos de evolución fatal ocurridos recientemente en Vietnam indican que los virus son resistentes invariablemente a los inhibidores M2. Se están realizando otras pruebas para confirmar la resistencia a la amantadina. La red de laboratorios está realizando estudios para confirmar la efectividad de los inhibidores de neuraminidasa contra las cepas H5N1 actuales.



## Infección en humanos

LA DERIVA ANTIGÉNICA EXPLICA PORQUE LOS VIRUS DE LA GRIPE CAMBIAN DE AÑO EN AÑO

El virus de la gripe o influenza tiene la particularidad de atacar el aparato respiratorio. De los tres tipos de virus influenza que se conocen (A, B y C) sólo el primero puede desatar grandes epidemias. Y este grupo se divide a su vez en otros subtipos clasificados según el origen.

Los dos subtipos que suelen infectar de forma regular al ser humano son el H1N1 y el H3N2. Sin embargo, existen otros subtipos, como el H5N1, que permanecen en el reservorio animal, y en especial en las aves silvestres.

Ahora, la gripe aviar H5N1 podría replicarse por primera vez en humanos y causar enfermedad. La cepa es tan nociva que puede provocar la muerte en un 70% de los casos. Una de las características del virus influenza de tipo A es su facilidad para mutar.

Cuando los parásitos llegan a las vías respiratorias de una persona, penetran en las células tomando el control y se sirven de ellas para replicarse en miles de partículas infectivas exactas. A pesar de todo, durante el proceso de replicación se suelen producir fallos en la transcripción del ARN, lo que genera mutaciones en el virus.

Este hecho, que se conoce con el nombre de «deriva antigénica», explicaría por qué la cepa de la gripe puede variar de año en año. A todo ello debe sumársele el hecho de que el virus entremezcle sus genomas y cree virus totalmente nuevos (cambio antigénico). En el caso de la gripe aviar, los expertos temen que la cepa H5N1 salte de una persona ya infectada por un virus de la gripe humano y ambas variedades intercambien sus genes.

De confirmarse los temores de los expertos, no sería la primera vez que se produce una pandemia. Los antecedentes son la gripe española de 1918, la asiática de 1957 y la de Hong Kong de 1968, desencadenadas todas ellas por virus con genes humanos y animales. La única actuación posible es detectarla lo antes posible para buscar una vacuna y evitar su propagación.

(Artículo reproducido de la Fundación Eroski en su página de internet)