

Actualización sobre la Influenza Aviar

Juan Carlos Abad

Veterinario especialista en avicultura

En el presente artículo se realiza un repaso a las cuestiones más relevantes y recientes acerca de la Influenza Aviar o "Gripe del pollo".

La Influenza Aviar de Alta Patogenicidad (IAAP) producida por el virus H5N1 comenzó su expansión en granjas avícolas en 1997 en Hong Kong, aunque el primer reporte de este virus se tiene en 1996 en China donde fue el responsable de la muerte de algunos gansos. Fue en el brote de 1997 de Hong Kong donde comenzó a infectar granjas avícolas alcanzando mercados de aves vivas y también donde primero se reportaron infecciones a humanos produciendo la muerte de varias personas, lo que indujo a pensar en este virus como el posible causante de la próxima pandemia de Influenza. Se sacrificaron todas las aves de producción en Hong Kong para controlar la expansión del virus, y durante un tiempo el virus estuvo bajo control, aunque se supone que se mantuvo circulando en patos salvajes, en las provincias costeras de China.

En 2003 reapareció el virus H5N1 en granjas avícolas y se expandió de una manera sin precedentes por numerosos países asiáticos aislándose el virus en aves de granja en China, Indonesia, Camboya, Vietnam, Tailandia, Japón, Laos, Malasia y Corea del Sur, entre 2003 y comienzos del 2004.

Durante 2004 y comienzos de 2005 la situación mejoró en algunos países, pero a finales del 2005 y comienzos del 2006 la enfermedad se expandió desde el Sudeste Asiático hasta Siberia, Europa del Este, Medio Oriente y África, ais-

lándose en aves comerciales y/o salvajes en más de 40 países. Desde mediados del 2006 y hasta principios del 2007, el número de brotes y de países afectados ha descendido significativamente.

Repercusiones en el sector de producción avícola

El sector avícola durante esta epidemia de Influenza ha sufrido una de las crisis más importantes que se recuerdan, y ya han sido muchas, pero quizás ésta ha tenido unas características específicas en comparación con otras crisis avícolas, como han podido ser la de las dioxinas en el año 2003 o la de la *Salmonella* en huevos comerciales durante la década de los 90. En primer lugar y como característica muy particular de esta crisis es que ha afectado a todo el mundo, tanto a los países que han sufrido brotes de la enfermedad como a los que no, y además se ha visto lo vulnerable que es el comercio internacional de productos avícolas ante una crisis sanitaria. Y pongo como ejemplo lo que ha ocurrido tanto en Estados Unidos como en Brasil, que a pesar de estar muy lejos de donde se estaban sucediendo los brotes de IA H5N1, han sido de los mercados más afectados por la crisis. Tanto USA como Brasil, son dos de los países más exportadores de productos avícolas y por tanto han visto como todos los países con los que comerciaban han ido cancelado la compra de esos productos, bien por cierres de fronteras por carácter preventivo, como por caída de la

demanda de esos productos. Durante el brote de H5N1 ocurrido en Francia en el 2006, que afectó a una única granja de pavos, hizo que se mantuviesen cerradas las fronteras de Francia a sus exportaciones avícolas en más de 40 países, durante gran parte del 2006.

Ante esta situación de alarma, la industria avícola respondió, como siempre ocurre, reduciendo las producciones, lo que nos ha llevado a una falta de huevos incubables y pollitos de un día en el mercado internacional desde hace varios meses, ya que muchas de las empresas que basaban su negocio en el mercado de exportación han decidido reducir su participación ante el riesgo sanitario, pero además el que más y el que menos contaba con un repunte del número de brotes durante los meses de otoño en los que se producen las migraciones invernales del norte hacia el sur, y este aumento de brotes no ha ocurrido.

Claves para entender la expansión del virus H5N1

El origen de la epidemia de Influenza por el virus H5N1 se ha fijado en aves acuáticas de las zonas costeras de China donde el virus infectaba de manera silenciosa a estas aves que habitualmente no manifiestan síntomas ante la infección del virus Influenza. De hecho, hasta la aparición de determinadas variantes de este virus H5N1, no se consideraba que los virus Influenza fuesen patógenos para las aves acuáticas.

El primer indicio de este cambio fue la aparición de aves acuáticas con signos neurológicos en parques naturales de Hong Kong en 2002; murieron numerosas aves con síntomas de haber padecido una viremia sistémica. A partir de ese momento, se han reportado muchos brotes en aves que tradicionalmente no se consideraban susceptibles de padecer enfermedad por este virus como son los patos. Pero el más grave fue en abril de 2005 cuando se reportó un gran brote de H5N1 en aves salvajes en el Lago de Quinghai en el oeste de China, donde anidan una gran cantidad de aves acuáticas que luego migran al Sudeste Asiático, India, Siberia, Australia y Nueva Zelanda, en este brote se afectaron ocas, gaviotas, cormoranes, cisnes e incluso alguna familia de patos como el tarro blanco (*Tadorna tadorna*).

La procedencia de estos virus patógenos para aves salvajes no está claro del todo y fundamentalmente se manejan dos hipótesis, que los virus se vayan modificando genéticamente en las propias aves salvajes, hasta que infecten alguna especie más susceptible hasta que el virus adquiera la posibilidad de producir septicemias en esas aves, y la segunda hipótesis sería la infección de aves salvajes a partir de aves de corral, donde el virus convive de manera inadaptaada con estos hospedadores produciendo un gran número de mutaciones y por lo tanto multitud de virus variantes que podrían alcanzar a las aves salvajes y adquirir la capacidad de producir la enfermedad. Esto se puede explicar muy bien en los países del Sudeste Asiático donde la convivencia de diferentes especies de aves en la misma explotación es común y, además, el contacto de estas aves con las aves salvajes es continuo.

Así pues, la diseminación de la enfermedad se puede explicar por los movimientos migratorios de aves infectadas, aunque no siempre se haya encontrado en este tipo de aves como ocurrió en España con la detección de un somorrujo infectado en Vizcaya, ave que suele vivir todo el año en la misma zona. En muchas ocasiones las aves migratorias se desplazan pequeñas distancias y se quedan en zonas donde pueden tener fases de muda y buscan lugares suficientemente seguros que les guarden de la presencia de depredadores y, durante estos días las aves no suelen volar y pueden tener un contacto estrecho con aves de la zona a las que pueden infectar. Además, durante los movimientos



Estados Unidos como Brasil, a pesar de estar muy lejos de donde se estaban sucediendo los brotes de IA H5N1, han sido de los mercados más afectados por la crisis

migratorios son muchas las paradas que hacen pudiendo infectar a otras aves durante el trayecto.

Se suele relacionar el inicio de un brote de la infección en aves de producción, al contacto de estas con aves salvajes, pero una vez que una granja de producción es infectada el efecto multiplicador puede ser exponencial.

La industria avícola está muy integrada, así que las posibles fuentes de contaminación se multiplican vía camiones de pienso, servicios veterinarios, camiones de recogida de cadáveres, camiones de recogida de huevos, camiones de matadero, etc.

Pero los países que han sido más afectados, los países del Sudeste Asiático, además de unas producciones avícolas relativamente desarrolladas cuentan con la presencia de pequeños gallineros en prácticamente todas las familias que

viven en el campo, donde crían para el consumo familiar todo tipo de aves, incluso mezclando aves domésticas con alguna especie de ave salvaje. Esta afición se llega a extender incluso a las ciudades, así el pasado mes de enero el gobierno de Indonesia prohibió la cría de aves de traspatio en la capital Yakarta, e inició una inspección puerta a puerta para asegurarse de su cumplimiento. En el primer día de inspección localizaron más de 150.000 aves de traspatio criadas de forma furtiva y estimaron la presencia de más de un millón en la capital.

En este tipo de cría familiar no se suelen declarar los brotes y cuando se mueren las aves lo único que se hace es enterrarlas, o aún peor, tirarlas, lo que facilita aún más la propagación de la infección. Se ha intentado concienciar en las zonas rurales la necesidad de

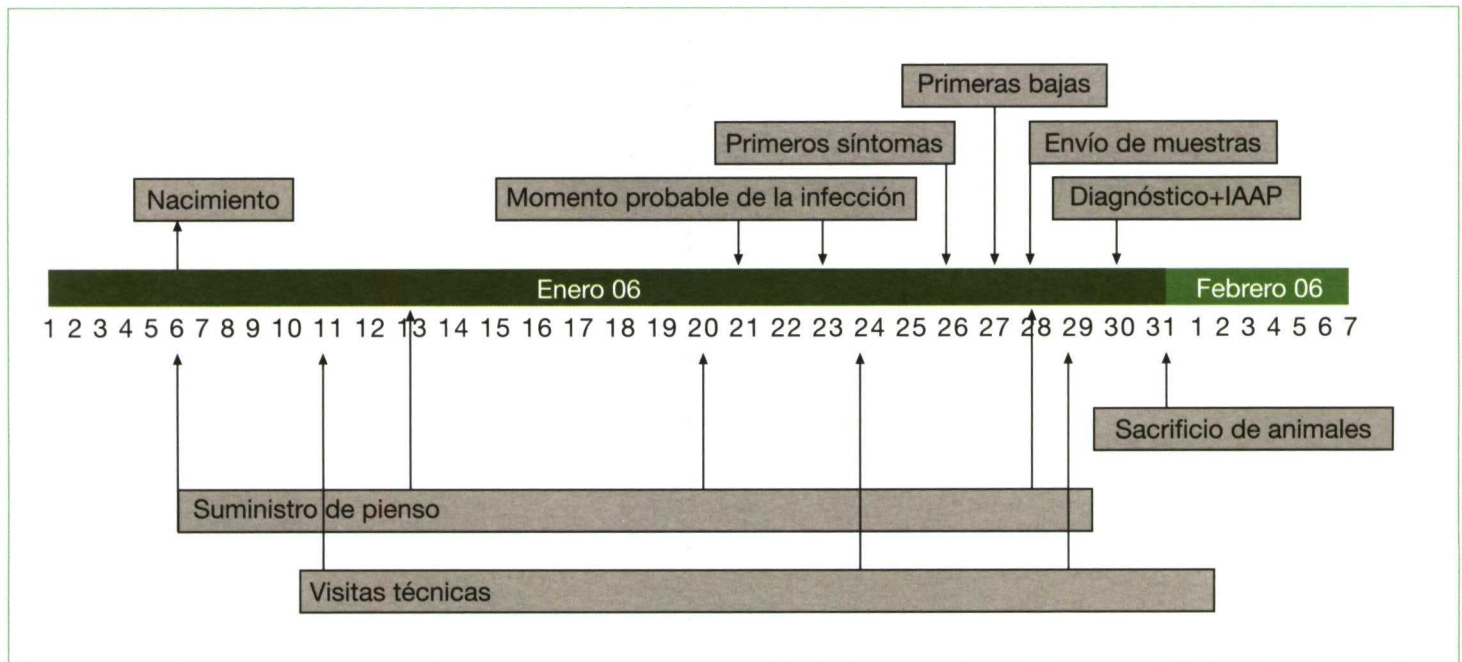


Figura 1. Calendario epidemiológico de una granja de pollos de engorde infectada de IAAP, utilizando los registros de la granja.

La diseminación de la enfermedad se puede explicar por los movimientos migratorios de aves infectadas, aunque no siempre se haya encontrado en este tipo de aves, como ocurrió en España

declarar todos los brotes sospechosos para ayudar al control de la enfermedad, pero se lucha contra el bajo nivel cultural y económico de muchas de las familias afectadas haciendo prácticamente imposible esa labor.

Podemos decir que tanto las aves domésticas como las aves salvajes están implicadas en la diseminación y la persistencia de la enfermedad. Las aves domésticas serían responsables de la diseminación masiva en un brote con altas mortalidades en granjas y las aves salvajes se responsabilizarían de la diseminación a grandes distancias introduciendo el virus en nuevas localizaciones geográficas. Aunque nunca se puede descartar en el comercio legal, fundamentalmente al que hay que temer es al comercio ilegal, que podría estar implicado en el inicio de brotes en zonas muy lejanas, como el caso de Nigeria.

Medidas de control

Las medidas de control no pueden ser iguales en los países industrializados que en los países del llamado tercer mundo.

Actualmente la industria avícola en los países más desarrollados, está en un estado de alerta ante la posible aparición de un brote de Influenza Aviar con el virus H5N1 asiático. La alerta creada tiene unas consecuencias muy positivas respecto a la velocidad de respuesta a la hora de detectar rápidamente un brote en caso de que apareciese que, por otro lado, es el factor más importante para controlar un brote de IAAP. Así, los brotes que ha habido en Europa Occidental en 2006 y 2007 han sido controlados en tiempo récord mediante un diagnóstico en menos de 48 horas, sacrificio de los animales afectados y creación de dos áreas de máximo control, una de protección que

abarca un radio de 3 km alrededor del foco donde se sacrifican preventivamente todos los animales y otra de 10 km que se denomina zona de vigilancia donde se restringen todos los movimientos de animales y se someten a controles especiales para verificar si hay alguna granja contaminada.

Además en España y en los países de nuestro entorno se cuenta con sistemas informáticos donde se tienen controladas la posición y el censo de todas las granjas, facilitando su localización y si están con animales o en descanso muy fácilmente. Además se utilizan sistemas de registros donde se controlan todo tipo de contactos que ha tenido la granja con camiones de pienso, recogida de huevos, visitas, etc., pudiéndose crear un calendario epidemiológico (Figura 1).

Para tener éxito hay que sacrificar rápidamente las granjas sospechosas y mantener unas buenas medidas de bioseguridad que impidan la diseminación de la enfermedad a partir de un brote y que no haya contacto con aves salvajes para lo cual hay que:

- Suministrar agua y pienso que no hayan podido tener contacto con aves salvajes.
- Evitar restos de pienso y agua alrededor de la granja que atraen aves salvajes al entorno de la granja.
- Evitar que puedan entrar aves, roedores y animales de compañía a la granja.
- Utilizar ropa y calzado que no haya

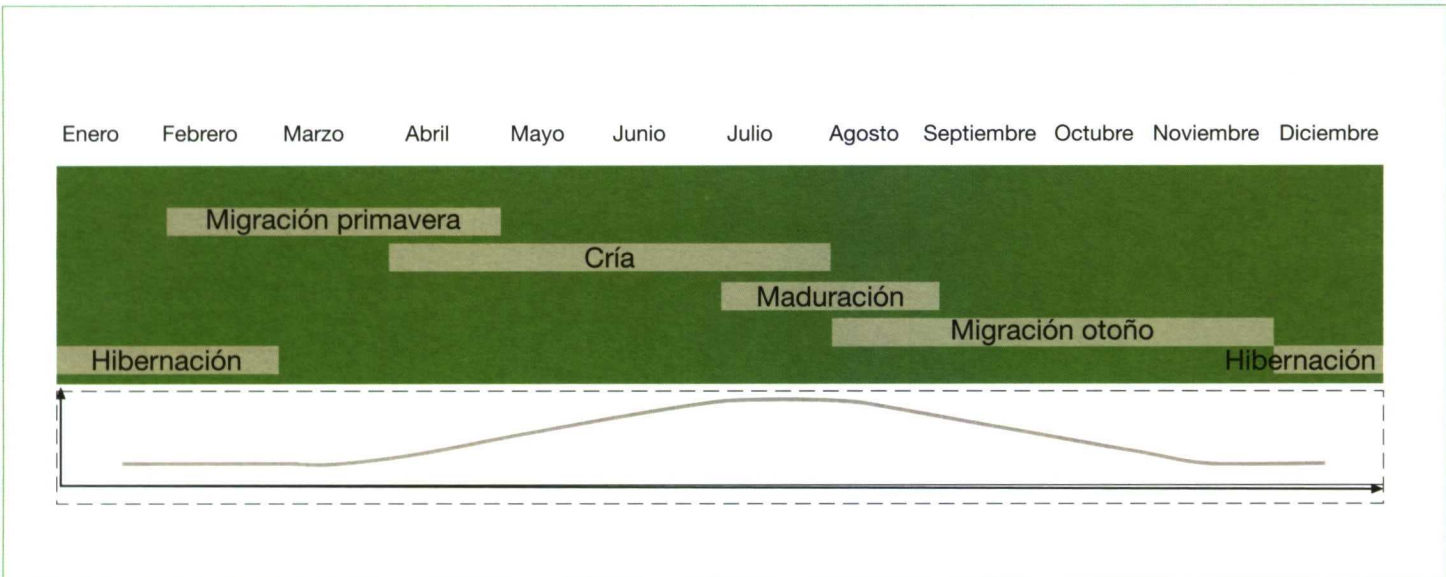


Figura 2. Curva de diseminación de virus de influenza desde Siberia a zonas del Este Mediterráneo durante la migración de aves salvajes. FAO, febrero de 2006.

tenido contacto con otras aves y, sobre todo, con la ropa que utilizan las visitas.

- No compartir utensilios o cualquier tipo de equipamiento con otras granjas.
- Ante la mínima alerta de la enfer-

medad por síntomas sospechosos o alta mortalidad, avisar a los servicios veterinarios.

Por todo esto el control en los países de nuestro entorno se basa en el sacrificio y erradicación de la enfermedad. Cosa muy diferente ocurre en la mayor

parte de los países del Sudeste Asiático que precisamente son los más afectados, donde el control de las producciones avícolas es menor y además, se cuenta con una gran cantidad de explotaciones familiares que en muchos casos están fuera de control. Además, el



AHORA ES EL MOMENTO



**¡DEMUESTRE QUE VA POR DELANTE!
CERTIFIQUESE CON EL LÍDER MUNDIAL**

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

- Pliego de Condiciones de vacuno^(*).
- Referenciales de productos cárnicos.
- Referenciales de productos lácteos.
- Sistemas de producción de pollo (Rglto. CE 1538/91)^(*).
- Producción ganadera : EUREP IFA^(*).
- Productos vegetales : EUREP GAP^(*), UNE 155000^(*), Tesco Nature Choice.
- BRC^(*), IFS^(*), HACCP.
- BRC IOP (envases alimentarios)^(*).
- Producción integrada.
- Vinos de la Tierra – Viñedos de España.
- Reglamentos de productos LANDALUZ.
- Alimentación animal: Alimentación animal certificada^(*), GMP Plus, IFIS, GTP, Fami-QS.
- Norma Ibérico.
- Norma UNE Aceite Oliva Virgen^(*).
- Marca de garantía FACE (Alimentos sin gluten).
- Control e identificación de Organismos Modificados Genéticamente (GMO).



^(*) Actividades Acreditadas.

SGS ICS es el Líder en Certificación de Calidad, con 80.000 empresas certificadas en todos los sectores.

SGS ICS. C/ Trespaderno, 29 - Edificio Barajas
28042 Madrid. (t) 91 313 80 00 - (f) 91 313 80 80
www.sgs.es

WHEN YOU NEED TO BE SURE



El encuentro líder en
tecnología ganadera
vuelve en abril de 2008



Fira Barcelona

**Recinto Gran Via
15-18 Abril 2008**

Con más Tecnología. Más internacional
que nunca. En Fira de Barcelona, el primer
recinto ferial de España.

salón INTERNACIONAL de la tecnología ganadera

EXPOAVIGA

INTERNATIONAL trade fair for livestock breeding technology

www.expoaviga.com

nivel cultural de las familias es muy bajo, siendo muy difícil hacerles entender la importancia de la bioseguridad y de la higiene.

En los países pobres el control se debe basar en programas de vacunación, que permiten disminuir la predisposición de los animales a infectarse, y en caso de infectarse disminuyen tanto los síntomas de la enfermedad como la diseminación del virus. Pero esto tampoco es fácil, a la hora de hacer vacunaciones masivas, debidas como hemos comentado antes, a la atomización de granjas a nivel rural, e incluso a la calidad del trabajo de los equipos de vacunación en las granjas. Por eso se debería enfocar los programas de vacunación en la incubadora, que es la fuente de suministro de todas las pequeñas granjas familiares.

Hay muchos vacíos en el conocimiento de la ecología del virus de la Influenza Aviar que deberemos aprender para tener un mejor control de esta enfermedad

Situación actual

En lo que llevamos de 2007 se han reportado menos brotes que en el mismo periodo del 2006, pero hay un ligero aumento respecto a las últimas semanas del 2006. Así, ha habido brotes en Nigeria, Egipto, Vietnam, Tailandia, Corea del Sur, Japón, Indonesia y China. El pasado 26 de enero se ha reportado un brote de la infección en Europa, concretamente en Hungría en un granja de 3.000 gansos, donde en los últimos días se había visto un aumento de la mortalidad, pero lo que más ha alarmado ha sido el brote ocurrido el 3 de febrero en Suffolk (Reino Unido).

EL brote de Inglaterra ha ocurrido en una granja de pavos donde el martes 30 de enero ocurrieron las primeras bajas, el jueves 1 de febrero se avisó a las autoridades veterinarias por la alta mortalidad y el sábado 3 de febrero se hizo a declaración del brote de IAAP H5N1. Las características del virus son iguales que las del brote de Hungría, y se sospecha que hayan sido las aves salvajes las que han llevado el virus a la granja. No parece probable que hayan sido las aves migratorias ya que falta uno o dos meses para que las aves migratorias que regresan de hibernar en zonas más cálidas vuelvan a sus lugares de anidación (**Figura 2**). Aunque las altas temperaturas que hemos tenido en este invierno podrían haber adelantado los movimientos migratorios, o si no podrían haber sido aves acuáticas no migratorias portadoras del virus o incluso aves intermediarias entre estas aves acuáticas y las granjas, como son los estorninos y los gorriones.

Hay muchos vacíos en el conocimiento de la ecología del virus de Influenza que deberemos ir aprendiendo para poder tener un mejor control de esta enfermedad. ●