



Boletín de Bioseguridad

www.bayervet.net

Química Farmacéutica Bayer, S.A.

NT – Bioseguridad

Volumen 4 – Año 2004 - N° 19

Medidas de Bioseguridad

Recientemente Canadá ha sufrido algunos brotes de Influenza aviar. Esto ha motivado la movilización de todos los sectores implicados.

Una de las medidas ha sido la edición por el *Poultry Industry Council* de una serie de recomendaciones sobre bioseguridad frente a la Influenza aviar.

Estas recomendaciones resultan muy útiles no sólo frente a esta enfermedad sino también como guía general de trabajo para cualquier granja avícola.

Hay que destacar lo importante que es conocer las vías de transmisión de la enfermedad para poder evitar su entrada en la granja. La desinfección y el control de vectores (insectos y roedores, entre otros) resulta imprescindible si queremos prevenir la aparición de cualquier agente infeccioso.

Virocid[®], el último desinfectante lanzado al mercado por Bayer, es uno de los productos recomendados por las autoridades canadienses para combatir la IA. **Virocid**[®] es eficaz frente a la IA a dosis del 0,25%.

Esperamos que su lectura les sea de utilidad.

Aureli Gázquez

Responsable de Bioseguridad

Medidas de Bioseguridad frente a la Influenza Aviar

Dr. Carol Cardona . *Poultry Industry Council, Factsheet 148 - 2004*

I. Fuentes y propagación del virus de la Influenza Aviar

1. Signos de la enfermedad

La Influenza Aviar (IA) puede variar de una forma muy suave hasta otra muy grave dependiendo de la cepa y del huésped. En casos de baja patogenicidad, no se observan síntomas de enfermedad; sin embargo, la disminución del consumo de pienso y la caída de puesta están entre los primeros y más previsibles signos de la enfermedad. Todos o cualquiera de los siguientes síntomas pueden aparecer: tos, estornudos, plumas erizadas, fiebre, cabezas hinchadas, depresión y diarrea. En algunos casos, las aves mueren tan rápido que no llegan a observarse signos de enfermedad. Los virus que no causan enfermedad en una especie (ej: patos) pueden producir alta mortalidad en otras (ej: pavos).

2. Fuentes de virus

Todas las especies aviares son susceptibles de infectarse con el virus IA. No obstante, la mayoría de los virus se aíslan de aves acuáticas salvajes, que incluyen: limícolas, gaviotas, gansos, etc., y especialmente patos salvajes. Los patos salvajes son portadores del virus sin ningún signo de enfermedad y son considerados el principal reservorio de infecciones de IA para las aves domésticas. Los mercados de aves vivas han sido históricamente una fuente importante de virus IA. La mezcla de aves de diferentes orígenes, el material fecal de jaulas y vehículos y la compra de animales con un status desconocido de IA, contribuyen al riesgo de que el virus entre en una granja.

3. Propagación entre aves

El contacto con material fecal infectado es la vía más importante de transmisión ave-ave. Las aves normalmente eliminan virus después de 7-14 días postinfección, pero está documentado hasta 4 semanas postinfección. Los patos salvajes a menudo introducen los virus a través de contaminación fecal en aves de corral criadas en el exterior. Dentro de las naves, la infección entre los animales puede ser vía aérea a través de las secreciones.

4. Propagación entre locales

El virus IA puede sobrevivir en el estiércol hasta 105 días, especialmente en condiciones de baja temperatura y elevada humedad. La transmisión mecánica puede producirse y se producirá con cualquier cosa que camine, se arrastre o vuele de granja a granja. Los vectores son agentes de difusión de la enfermedad. Los roedores, insectos (incluyendo moscas) y aves silvestres (como los gorriones) pueden actuar como vectores llevando el virus IA en su cuerpo de un lugar a otro. El virus IA también se puede encontrar en el interior y exterior de la superficie de la cáscara de los huevos. Los huevos son un potencial vector de IA, lo cual es la razón por la que los huevos identificados por la CFIA (Canada Food Inspection Agency) como infectados por cepas altamente patógenas son pasterizados para inactivar el virus. La difusión aérea del virus entre granja y granja probablemente no ocurre en condiciones normales. La propagación de la IA entre instalaciones avícolas casi siempre sigue el movimiento de personas y equipo contaminado.

II. Recomendaciones para impedir la propagación y/o la introducción de la IA

En base a nuestro conocimiento de las fuentes del virus IA y la transmisión, las siguientes recomendaciones se han diseñado para impedir la propagación de la IA entre granjas avícolas y la introducción de nuevas infecciones a aves susceptibles. Hemos resumido estas recomendaciones en tres principios claves de la bioseguridad: **aislamiento, control de tráfico e higiene.**

A. Aislamiento. Se refiere al confinamiento de los animales en un ambiente controlado que excluye los vectores de la enfermedad. Una nave guarda sus aves dentro y también mantiene fuera otros animales.

Habría que presumir que cualquiera que camine, repte o vuele puede actuar como vector mecánico del virus:

1. Guardar un par de botas en cada nave que serán usados solo en esa nave. Cada vez que entremos nos pondremos el par de botas. Al salir las dejaremos en la nave. Limpiar y desinfectar las botas entre lotes.
2. Limpiar de vegetación y plumas alrededor de las naves para eliminar el refugio y comida para posibles vectores.
3. Introducir un programa de control de vectores para insectos, mamíferos y vectores aéreos. Estos vectores son importantes porque pue-

den transportar de forma mecánica heces infectadas de una sala o nave a otra.

4. Mejorar las barreras para impedir el acceso de aves salvajes a las granjas avícolas.
5. Crear un programa de control de insectos. Las moscas de varias especies son importantes en la transmisión del virus IA.
6. Los roedores han sido implicados en la propagación del virus IA. Es esencial el control de roedores e impedir su tráfico entre instalaciones.
7. Evitar la acumulación de agua estancada. Esto supone una gran atracción para aves acuáticas y limícolas migratorias, las cuales han estado implicadas en brotes de IA. Todas las aves pueden transmitir el virus IA mecánicamente, pero las acuáticas y las limícolas, incluyendo las gaviotas, son importantes porque pueden introducir el virus en un lote previamente no infectado e iniciar una infección de rápida propagación.
8. Limitar las fuentes de comida y agua para aves silvestres. Recoger los derrames cuando ocurran.
9. Educar a los empleados acerca los peligros de los mercados de aves vivas y recomendarles no criar, por ningún motivo, sus propias aves de corral u otras aves, tales como loros, periquitos, etc. También aconsejarles de no visitar mercados de aves vivas u otras granjas avícolas cuando también puedan tener contacto con sus animales.
10. Evitar aves salvajes muertas. Cualquiera que se encuentre en sus instalaciones debe ser tratada como altamente infecciosa. Manipularlas con guantes, introducirlas en una bolsa de plástico, sellarla y eliminarla adecuadamente, preferentemente por incineración. Ducharse y cambiarse de ropa antes de entrar en las instalaciones.

B. Control de tráfico. Incluye el tráfico a la granja, el producido dentro de la explotación y el tráfico de salida de la granja.

1. La propagación de la IA sigue los movimientos de las personas y el tráfico.
2. Sea un buen vecino. Si sospecha de IA, autoimpóngase la cuarentena.

3. Guarde el libro de visitas a sus instalaciones. Puede proporcionar información útil para rastrear un brote de enfermedad.
4. Mantenga el tráfico humano granja a granja al mínimo. Haga las gestiones por teléfono cuando sea posible.
5. Entérese donde han estado antes sus visitas al invitarlas a sus instalaciones. Examine a las visitas por si hay pruebas de limpieza y contacto con otras aves, antes de entrar en su granja.
6. Evitar las visitas innecesarias a otras granjas.
7. No permita a los conductores de camión, reparadores o personal de envíos entrar en su granja sin limpiarse o llevar ropa de trabajo limpia y calzas para los pies. Lo mejor es proporcionarles botas de goma y ropa para este propósito. Los zapatos y la ropa son un excelente vehículo para la transmisión del virus IA.
8. Si su empresa tiene varias granjas, establezca zonas para impedir que una persona visite todas las granjas.
9. Pedir a los empleados que lleven cada día ropa recientemente lavada o suministrada por la propia granja. No permitir que el personal se ocupe de otras operaciones dentro de la explotación.
10. Los cadáveres infectados pueden ser una fuente significativa de virus IA. Eliminar las aves muertas tan pronto como sea posible, preferiblemente por incineración in-situ.

C. Higiene. Comprende la desinfección de materiales, personas y equipo que entran en la granja, así como la limpieza del personal de la granja. Consulte con su veterinario para seleccionar el mejor producto que se adapte a sus necesidades.

La materia orgánica incrementa de forma importante la resistencia del virus de la IA a la desinfección.

Los detalles de limpieza y desinfección de cualquier instalación dependen de muchos factores que difieren de una granja a otra. No es posible explicar cada caso en particular. No obstante, hay algunas líneas generales que dirigen la limpieza y desinfección y algunos factores que deben tenerse en cuenta cuando se desarrolla una estrategia para la limpieza y desinfección de las granjas. En

todas las situaciones es muy recomendable que su veterinario sea consultado para colaborar en el desarrollo y en la aplicación de cualquier plan.

1. El virus influenza es sensible a la mayoría de desinfectantes pero, para ser eficaces, la materia orgánica debería ser eliminada antes de la desinfección.
2. El virus IA también se puede inactivar por el calor, como el producido durante el compostaje. Existen ejemplos de subir la calefacción a 32° C o más para inactivar el virus.
3. Impida la difusión del virus IA con el equipo. Asegúrese que los vehículos del personal de mantenimiento no estén contaminados con basura o heces. Lave y desinfecte las ruedas y neumáticos de todos los vehículos que entren en su explotación. Alternativamente, los vehículos se pueden aparcar en el exterior del perímetro de la granja. El personal de servicio / mantenimiento se puede poner calzas de plástico a la entrada de la granja. Al finalizar, las calzas se depositan en un recipiente situado en la salida de la granja.
4. Limpiar y desinfectar el equipo de recogida de estiércol que va de granja a granja.
5. Recoger todas las aves muertas, que deben ser llevadas al laboratorio en bolsas de plástico. Aislar las aves vi-vas que serán examinadas en el laboratorio en jaulas que no serán devueltas a la granja. Desinfecte cualquier vehículo que proceda del laboratorio, incluyendo las esterillas. No deje que el personal que ha estado en el laboratorio entre en su granja sin ducharse y cambiarse de ropa.
6. No permita la entrada de vehículos en áreas muy contaminadas con estiércol.
7. Lavar y desinfectar las bandejas y los carros de huevos. Eliminar todos los restos de plumas, heces y huevos.
8. El virus de la IA puede transmitirse a las plantas de tratamiento de huevos y procesado de carne. Hay que limpiar y desinfectar el equipo en estas instalaciones para impedir la propagación del virus con la entrada de huevos y aves.

Tratamiento del estiércol

En caso de confirmarse la infección de IA, la manipulación del estiércol debe realizarse bajo el control de la CFIA. El propósito de la siguiente

sección es solo informativo. Consulte con su veterinario antes de trasladar el estiércol infectado.

1. El compostaje hecho correctamente puede subir la temperatura del estiércol a niveles que inactiven el virus IA. Las aves muertas también se pueden añadir a la pila de compostaje.
2. La incineración puede ser un método apropiado, pero está sujeto a la aprobación de las autoridades de su provincia.
3. Saque todo el estiércol de su granja y cúbralo con una lona. El virus se inactivará cuando se alcancen los 32°C durante una semana. Después de la inactivación, el estiércol puede ser manipulado como de costumbre.
4. Se puede manipular normalmente aquel estiércol sacado más de 4 meses después de la infección inicial. No se requiere ninguna precaución especial.

Desinfectantes

El virus de la IA es sensible a casi todos los desinfectantes. Sin embargo, es muy difícil de inactivar el virus si hay materia orgánica, como son las heces. Entre los desinfectantes que son eficaces frente al virus IA están:

- VIROCID®
- Virkon S®
- Formaldehído
- Lejía
- Amoniaco
- Ácidos
- Temperaturas de 32°C durante 3 horas o 38°C/30 min.
- Desección
- Soluciones iodadas
- Casi cualquier detergente puede inactivar el virus IA si el tiempo de contacto es suficientemente largo. Consulte las recomendaciones del fabricante. ♦