



Introducción	7
La Enfermedad	9
¿Qué es la Bioseguridad?	15
¿Qué hacer para proteger una granja cuando no hay un brote en la región o en el país?	17
¿Qué hacer para proteger una granja cuando hay brotes reportados en el país o en la región?	27
Protección de seres humanos	43
Veterinarios, técnicos pecuarios y la Oficina de Servicios Veterinarios Local: alianza clave para combatir la gripe aviar	45





- Esta guía ha sido elaborada con el propósito de asegurar que los pequeños avicultores cuenten con información adecuada para prevenir y controlar a la gripe aviar de la mejor manera.
- Esta información esta específicamente dirigida para atender las necesidades de las unidades de producción avícola de traspatio y de pequeña escala. Por este motivo, la guía hace énfasis en medidas simples y de bajo costo para la prevención y control de la enfermedad.
- Debido a que esta guía, no puede ser distribuida a todos los miles de avicultores de pequeña escala en el futuro inmediato, se ha decidido combinar esta información tanto para los propietarios de las aves como para los veterinarios de campo y técnicos pecuarios que los asisten, ya que, estos son los proveedores más importantes de los servicios de sanidad animal para los pequeños productores y, por lo tanto, están mejor preparados para difundir esta información.
- Lo recomendable sería que, esta guía fuera distribuida por el personal de las oficinas de los Servicios Veterinarios Locales (SVL) en reuniones con los veterinarios de campo y técnicos agropecuarios que atienden a los pequeños productores de los pueblos y comunidades de cada aldea, cantón, distrito y/o comuna. Esta reunión debiera servir como el foro más adecuado para discutir el contenido de esta guía para que cuando se sospeche de gripe aviar en un aldea, cantón, distrito y comuna o sus cercanías, tanto los veterinarios como los SVL ya hayan discutido ampliamente estos temas.





La gripe aviar o influenza aviar es una enfermedad peligrosa debido a que puede causar la muerte de todas las aves de una granja

La gripe aviar es una enfermedad peligrosa debido a que puede propagarse rápidamente a otras granjas y a todo el país.

La gripe aviar es una enfermedad peligrosa debido a que algunos tipos de gripe aviar pueden enfermar a los humanos e incluso causarles la muerte.

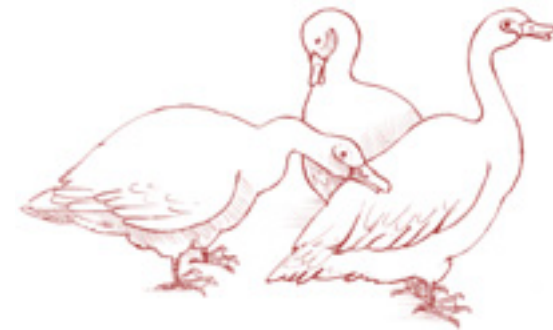
■ **Causa y virulencia:**

La gripe aviar es causada por un virus. Esta enfermedad puede presentarse de diferentes formas:

- Signos clínicos severos y generalizados = Influenza Aviar Altamente Patógena (IAAP)
- Signos clínicos moderados de tipo respiratorio o baja de postura = Influenza Aviar Baja Patogenicidad (IABP)
- Sin signos clínicos aparentes

■ **Especies Afectadas y hospederos naturales:**

- Por este virus pueden infectarse los pollos, patos, gansos, pavos, gallinas de guinea, codornices, faisanes,





aves canoras y un gran número de aves silvestres. Principalmente las aves acuáticas como patos silvestres y gansos, o costeros como gaviotas. Dependiendo del virus o del hospedero, estos últimos pueden presentar signos clínicos o no.

■ **¿Cómo puede la gripe aviar afectar a una parvada o un lote?**

El virus puede entrar en una granja avícola de varias formas:

- Cuando se compran o regalan una o más aves domésticas infectadas, aun cuando estas no están enfermas.
- Los seres humanos (miembros de la familia o parientes, personal que labora en las granjas, veterinarios y técnicos agropecuarios que atienden a pequeños productores avícolas, intermediarios, personas encargadas de alimentar a los animales, etc.) que llegan a la granja después de haber estado en otra granja, en un mercado de aves vivas, en un matadero, en un laboratorio, etc. que estuviera infectado o contaminado. Ellos pueden transportar el virus en su ropa, zapatos, botas, vehículos (por ejemplo, en las ruedas), en las bandejas y conos de colección y transporte de huevos, etc.
- Cuando se compran o regalan otros animales provenientes de una granja en que se encuentran aves infectadas.

- Por perros que traen aves muertas desde granjas infectadas.
- Por la migración de aves acuáticas silvestres de un área infectada hacia otra libre. Éstas podrían contaminar la granja por entrar en contacto con las aves domésticas o a través de excrementos infectados eliminados en el suelo o en los estanques de agua.
- El desplazamiento de patos domésticos hacia lagunas, charcas de agua y hacia los arrozales.
- Por cualquier ave doméstica que busque su propio alimento fuera de la granja.
- Por el contacto con estanques de agua contaminada.
- Por contacto con excrementos (pollinaza, gallinaza) o gallinas infectadas.



Riesgos principales de transmisión por contaminación con heces y secreciones conteniendo el virus



Figura 1. Posibles contactos directos e indirectos entre aves infectadas y no infectadas que pueden introducir la gripe aviar en una granja con aves sanas.



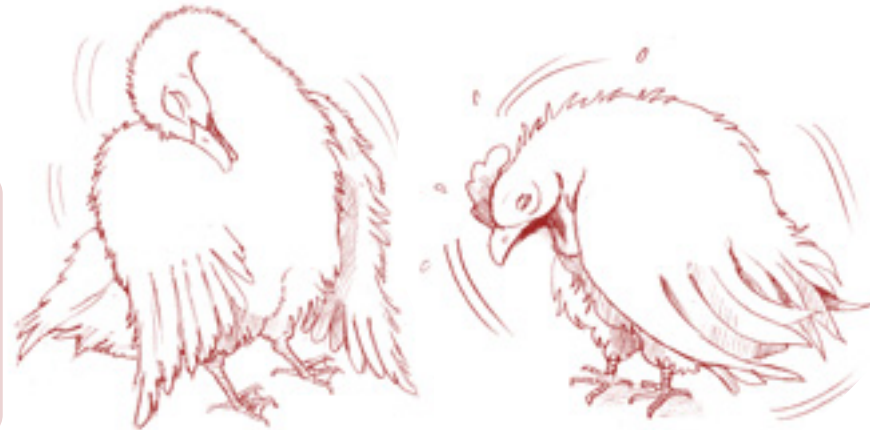
■ Período de Incubación:

- El período que transcurre entre la infección con el virus de gripe aviar y el inicio de los signos clínicos es generalmente entre 2 a 5 días.

■ Signos clínicos:


La gripe aviar clínicamente es similar a la enfermedad de Newcastle.

¡Ud. debe sospechar de gripe aviar cuando observe una rápida y alta mortalidad de las aves!



- Los signos clínicos son muy variables y están influenciados por factores tales como el tipo de virus infectante, las especies de aves afectadas, su edad, otras enfermedades que puedan estar presentes y el medio ambiente.
- La enfermedad aparece en la parvada o lote de manera súbita y muchas aves mueren:
 - Rápidamente sin aparentar haber estado enfermas.
 - o con signos mínimos de depresión, disminución en el consumo de alimento y la aves muestran plumas erizadas.
- Algunas aves muestran debilidad y generalmente caminar tembloroso.
- **Las aves enfermas frecuentemente se sientan o permanecen de pie en un estado semi-comatoso (letárgicas) con las cabezas tocando el piso.**
- Algunas aves, especialmente las jóvenes, pueden mostrar signos neurológicos.
- Las gallinas inicialmente pueden poner huevos en fáfara (cascarón blando) pero inmediatamente dejan de poner.

- Las crestas y barbillas se encuentran inflamadas (edematosas) y muestran un color rojizo azulado, pudiendo observarse petequias (puntilleo) en sus bordes.
- Frecuentemente se observa diarrea acuosa profusa y las aves están excesivamente sedientas.
- La respiración puede ser acelerada y dificultosa.
- Se observan hemorragias en la piel, especialmente en tarsos y cojinetes plantares.
- La tasa de mortalidad depende de la edad de las aves y varía desde el 50% hasta el 100%. Por lo menos la mitad de las aves en una granja infectada mueren.
- En pavos, la enfermedad es similar a la observada en ponedoras pero dura de 2 a 3 días más. Los párpados y senos nasales (cara) están ocasionalmente hinchados.
- En patos y gansos domésticos los signos de depresión, disminución en el consumo de alimento y diarrea son similares a los que se observan en ponedoras, y frecuentemente la cara se encuentran hinchada.
- La mayoría de los patos infectados con gripe aviar eliminan el virus sin mostrar signos clínicos ni lesiones.
- **Patología:**
 - En aves que mueren rápidamente a causa de la enfermedad, solo se observan pocas lesiones generalizadas:

- 
- Deshidratación y congestión hemorrágica en órganos internos y músculos.
 - En aves que mueren más lentamente:
 - Se observan hemorragias petequiales o difusas en toda la canal y órganos internos, particularmente en la laringe y traquea así como en las superficies interna y externa del corazón.
 - Edema subcutáneo extensivo, particularmente alrededor de la cabeza (conocido como cabeza hinchada) y en tarsos.
 - La canal puede estar deshidratada.
 - Focos necróticos grises o amarillos pueden estar presentes en el bazo, hígado, riñones y pulmones.
 - Los sacos aéreos pueden contener exudados o inflamados.



- El bazo puede estar aumentado de tamaño, de color oscuro y hemorrágico.

■ **Diagnóstico diferencial:**

La Influenza Aviar Áltamente Patógena es difícil de distinguir de:

- Otras enfermedades que causan elevada y repentina mortalidad en las parvadas como:
 - Enfermedad de Newcastle de tipo velogénico o virulenta;
 - Enteritis viral del pato (plaga del pato);
 - Envenenamientos agudos;
- Otras enfermedades que causan hinchazón de las crestas y barbillas son: cólera aviar y otras enfermedades septicémicas y generalizadas; infección bacteriana de la cresta y barbillas.

Se debe sospechar de gripe ante cualquier brote de enfermedad respiratoria y sistémica de aves que se asocie a una elevada mortalidad y persistencia, a pesar de la aplicación de medidas preventivas y terapéuticas empleadas para otras enfermedades.

■ **Diagnóstico de laboratorio:**

Es difícil diferenciar a la gripe aviar de otras enfermedades sin contar con resultados de pruebas de laboratorio, pero el médico veterinario de campo o el técnico pecuario no debe esperar los resultados de estas pruebas, para

implementar algunas medidas de control (explicadas más adelante en este manual). Las técnicas para la recolección de muestras no son presentadas en este manual, por lo que aquellos veterinarios que recibieron la capacitación sobre dichas técnicas son los únicos que pueden hacer la recolección de las muestras. Normalmente se deben tomar muestras de animales enfermos pero también de animales sanos. Deben muestrearse, **al menos, quince aves por granja.**

■ **Tratamiento**

No hay tratamiento para la gripe aviar.

■ **Vacunación**

Existen vacunas contra la gripe aviar y continúa la investigación y el desarrollo de otras. La decisión de que estas vacunas puedan ser utilizadas en un país solo puede ser tomada por los Servicios Veterinarios Gubernamentales de ese país. Sin embargo, es importante hacer notar que la vacunación es solo una herramienta de prevención y control y que otros métodos y principios (por ejemplo, aquellos descritos en esta guía) deben ser aplicados, aun cuando las vacunas estén disponibles y se cuente con autorización para su utilización.

■ **Zoonosis**

La gripe aviar es una zoonosis: Es decir que los seres humanos pueden ser infectados y morir si están en contacto con ciertos subtipos del virus.