



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por parte de los docentes reponsables, al documento cuyo título es:

INFLUENZA AVIAR

presentado por:

Tatiana Patricia Alcantara Farfan

del nivel **PREGRADO** de la facultad de **MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA** obteniéndose como resultado una coincidencia de **14.07%** otorgándosele el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

LA BACHILLER PASO SATISFACTORIAMENTE EL SISTEMA ANTIPLAGIO

Ica, 9 de Diciembre de 2020



FRIEDA GABRIELA SANGUINETI DE
RODRIGUEZ
COORDINADOR
SOFTWARE ANTIPLAGIO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA



EDMUNDO GAMIO GALARZA PORRAS
ASESOR
SOFTWARE ANTIPLAGIO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIA Y ZOOTECNIA



TRABAJO MONOGRÁFICO

INFLUENZA AVIAR

PRESENTADO POR:

TATIANA PATRICIA ALCÁNTARA FARFÁN

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

CHINCHA – PERÚ

2019

Dedico esta monografía a Dios a mis padres Margarita y Juan, por ser ellos el pilar de mi vida por demostrarme cariño y comprensión paciencia y sabiduría para culminar mi carrera profesional.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	I
Dedicatoria.....	II
Resumen.....	III
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. Generalidades.....	5
1.2. Definición	
1.2.1. Signos Clínicos.....	6
1.2.2. Síntomas en el humano.....	7
1.3. Lesiones Post Morten.....	8
1.4. Diagnóstico Diferencial.....	9
1.5. Toma de muestra, conservación y transporte.....	10
1.6. Diagnóstico de Laboratorio.....	11
1.7. Aislamiento del virus.....	12
1.8. Tratamiento.....	13
Conclusiones.....	IV
Recomendaciones.....	V
Bibliografía.....	VI
Anexos.....	VII

III RESUMEN

Ingresa el virus en el organismo del ave hasta causarle la muerte siendo este de alta patogenicidad no ocurriendo así con el de baja patogenicidad, el virus hace su primera replicación en las células epiteliales de la conjuntiva del ojo, mucosa nasal, glándula salival y endotelio vascular provocándole así una viremia luego el virus se va a propagar a través de la red vascular causándole hemaglutinación intravascular muy severa causándole un choque circulatorio al ave llevándola a la muerte que puede ser de forma súbita, mientras el virus de baja patogenicidad. La viremia, la dispersión del viral y la hemaglutinación intravascular, este proceso es de forma moderada y la muerte es variable que por efecto de uno o más agentes que se asocian al proceso patológico como consecuencia a la inmunosupresión primaria.

Palabras claves: signos, lesiones, influenza aviar.

CAPITULO I:

INTRODUCCIÓN

La influenza aviar es un virus de tipo A pertenece a la familia ORTHOMYXOVIRIDAE altamente patógeno se encuentra distribuido en las aves silvestres en especial en las aves acuáticas encontrándose en ellas en forma asintomáticas (solo le causa enfermedad leve)

El virus de la influenza ha traído consigo grandes pérdidas económicas en los países de Asia África, américa del norte Sur américa y parte de Europa.

Algunas cepas pueden infectar a mamíferos como por ejemplo cerdos gatos caballos perros y hurones incluyendo al hombre pudiendo contagiarse por contacto directo con las heces o secreciones respiratorias provenientes de aves infectadas este virus puede vivir durante mucho tiempo en el ambiente así como también en el calzado ropa, equipo contaminado con el virus, los mamíferos puede estar expuestos a comer estas aves infectadas.

El virus de la influenza aviar se clasifica:

Virus de baja patogenicidad (IABP)

Virus de alta patogenicidad (IAAP)

Virus de alta patogenicidad son capaces de infectar y replicarse en aves y los de baja patogenicidad al ave no le causa ningún problema es asintomático

Las aves infectadas con el virus de alta patogenicidad pueden mostrarse deprimidas con las plumas erizadas con poco apetito, diarreas acuosas con las crestas y barbillas inflamadas pudiendo estar de color azul edemas alrededor de los ojos y cuello, presentado en las patas hemorragias petequiales, baja producción de huevos también puede afectar al cerebro el ave camina con la cabeza torcida caminando en círculos algunas veces puede presentar parálisis y muerte súbita.

Se han dado muchas condiciones para que el virus infecte al hombre lo cual pudo haber ocurrido mucho más antes de lo que sea logrado identificar sin embargo la adaptación para la transmisión de hombre a hombre no ocurrido aun esto no significa que no puede suceder todo depende de la gran cantidad de virus que el ave de corral pueda eliminar mayor será el riesgo de que este se adapte y generar una pandemia humana

El Perú fue declarado en 2007 un país libre de influenza aviar por la organización mundial de la sanidad animal (OIE) al comprobar que el Perú es un país exótico y para mantener esta condición se tuvo que tomar medidas de vigilancia tanto a las aves comerciales como las de tras patio, gallos de pelea para evitar así la introducción y dispersión de la enfermedad.

Algunos países podrían estar en peligro de que ingrese el virus de la influenza aviar atreves de las aves silvestres en especial las acuáticas que pueden infectar a las aves de corral, también podría existir el riesgo en la industria avícola y el bienestar de las personas.

La comunidad internacional está interesada en disminuir la desimanación de la enfermedad por ello la FAO, OIE y la OMS son las agencias para coordinar una respuesta internacional frente a una amenaza de la enfermedad.

Asimismo, se realizó recolecciones de muestras serológicas a las aves en puntos estratégicos del país en los meses de setiembre en ciudad de Ica (Chincha) en Trujillo (libertad) que es la segunda zona avícola del país.

En el Perú no existe influenza aviar ya que las aves migratorias llegan solo al país de vecino Chile procedentes de Canadá y luego continúan su recorrido hasta la Patagonia ya que estas aves migratorias y buscan luminosidad por su ciclo estacional buscando su habitad y temperatura. Sin embargo la SENASA realiza simulacros que permitan a los especialistas servidores del campo y

criadores de aves ,de mantener la efectividad y precisar la respuesta inmediata a un posible brote si llegara suceder.

1.1. GENERALIDADES

1.2. DEFINICION

El virus de la influenza aviar es un virus ARN de tipo A perteneciente a la familia orthomyxoviridae este virus tiene dos características:

- La de mutar (puede modificar su genética) por lo que cambia rápidamente.
- La de recombinarse (intercambiar fragmentos de ARN) este virus se clasifica según sus proteínas que se encuentra en su superficie la Hemaglutinina (H) y la Neuraminidasa (N).

En la actualidad se conoce 16 subtipos de Hemaglutinina que van H1..... H16 y 9 subtipos que van N1.... N9 está dos glicoproteínas virales se puede presentar cualquier combinación actualmente hay 144 subtipos diferentes.

1.2.1. SIGNOS CLÍNICOS

Los signos clínicos son variables y depende del virus involucrado sea de alta patogenicidad o de baja patogenicidad.

Virus de baja patogenicidad

El ave afectada no presenta signos aparentes este virus (IABP) puede volverse virulento por mutación genética pudiendo presentar lo siguiente:

- Infecciones respiratorias leves o severas.
- La producción de huevos de ponedoras puede caer en 45% de la producción total.

Virus alta patogenicidad

En casos sobreagudos incluye muerte súbita los signos clínicos pueden no ser observados, sea reportado mortalidad en 100% en casos agudos y hiperagudos.

En casos agudos la mortalidad ocurre en las primeras 24 horas de los primeros signos clínicos iniciales de la enfermedad y en caso de observar signos clínicos más diversos y evidentes la mortalidad puede retardarse una semana.

Con frecuencia los huevos puestos después de iniciada la enfermedad no tienen cascarón.

1.2.2. SINTOMAS EN EL HUMANO

- Tos.
- Fiebre.
- Dolor de garganta.
- Dolor muscular.
- Dolor de cabeza.
- Conjuntivitis.
- Neumonía.
- Insuficiencia respiratoria.
- Disfunción renal.
- Problemas en el corazón.

1.3. LESIONES POSTMORTEN

En los cuadros hiperagudos las lesiones son mínimas, se puede presentar deshidratación y congestión de las vísceras y músculos no siendo así en aves que mueren después de un curso prologado se observa petequias y hemorragias en el cuerpo y laringe, edema subcutáneo alrededor de la cabeza focos necróticos amarillos o grises en el hígado y bazo, riñón y pulmones los sacos aéreos pueden contener exudado, bazo aumentado de tamaño y hemorrágico.

En análisis histopatológico no se observó lesiones típicas aunque puede observarse focos necróticos en pulmones hígado y riñón también se observó Gliosis, proliferación vascular y degeneración neural en el cerebro edema, hemorragia en el miocardio, bazo, pulmón, cerebro y barbillas.

1.4. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En el diagnóstico diferencial de la influenza de alta patogenicidad (IAAP) otras enfermedades causan elevada mortalidad:

- Enfermedad de Newcastle
- Laringotraqueítis.
- Intoxicaciones agudas.
- Cólera aviar agudo y otras enfermedades septicémicas.
- Celulitis bacterianas de cresta y barbillas.

1.5. TOMA DE MUESTRA CONSERVACIÓN y TRANSPORTE

Para el diagnóstico son muy importantes las técnicas y los reactivos utilizados como la experiencia del operador para obtener una muestra adecuada y bien conservada tomadas del intestino, tracto respiratorio y demás órganos.

En las aves vivas se deben tomar muestras con hisopos de la tráquea/bucofaríngea y cloaca.

Es importante que los hisopos cloacales vayan bien cubiertos de heces (1gr. de heces).

Las muestras sobre todo los hisopos deben introducirse en tampón de fosfato-salino a pH fisiológico (PBS) con antibiótico (con el fin de evitar la proliferación de bacteriana) suficiente para cubrir la muestra pero no en exceso para que no se diluya el posible virus.

La muestra debe ser tomada por lo menos unas 20 aves.

Tomar muestras de sangre sin anticoagulante para muestras serológicas también tomada a 20 aves como mínimo.

En el caso de que él envió muestra se realice en menos de 48 horas se de

conservar las muestras a 4° C desde la obtención de las muestras hasta la llegada del laboratorio.

También es importante que los hisopos se se transporte en forma vertical para que el algodón siempre vaya inclinado en el PBS.

En caso de que no sea posible garantizar el transporte de la muestra al laboratorio en menos de 48 horas desde la toma de muestra debe congelarse a -70°C y transportarse sin romper la cadena de frío

1.6. DIAGNOSTICO DE LABORATORIO

Elisa se basa en la detección del antígeno kits fácilmente transportables basados en técnicas inmunoenzimáticas o inmunocromatográficas

Mientras tanto la prueba específica y versátil es la prueba de PCR o reacción polimerasa (detección rápida del genoma viral) inversa a todo método rutinario de diagnóstico precoz que permite diagnosticar con bastante facilidad la presencia del virus en cantidades mínimas a partir de exudados traqueales o de heces.

1.7. AISLAMIENTO DEI VIRUS DE LA INFLUENZA AVIAR

Es necesario para el diagnóstico definitivo este se logra mediante la inoculación de extracto de órganos (pulmón .tráquea, intestino, cerebro) en embriones de pollo de 9 a 11 días de edad estos embriones se debe de obtener de gallinas SPF (libre de patógenos específico).

Antes de inocular los embriones se debe revisar los huevos embrionarios en cámaras oscuras con u ovoscopio para certificar la edad y viabilidad del embrión al delimitar la cámara de aire se define el punto de inoculación a una distancia de 3mm por encima de la cámara de aire y en el extremo opuesto donde se encuentra el embrión se inocular en la cavidad alantoidea y se incuba a unos 35-37 °C durante 7 días.

Los embriones que llegan a morir en las 24 horas no se toma en consideración siempre y cuando se demuestre que liquido alantoideo no presente actividad hemaglutinante por lo general el virus de la influenza mata al embrión 2- 4 días aunque la cepa H5NI altamente patógena mata

al embrión en 20 horas.

1.8. TRATAMIENTO

AVES

No hay tratamiento cuando se confirma un brote de la enfermedad se debe sacrificar quemar y enterrar las aves muertas infectadas y expuestas.

EN EL HOMBRE

Al contraer la enfermedad hay que impedir la difusión del virus en el organismo, moderando la agresividad de los síntomas disminuyendo las posibles complicaciones se suministrar antivirales inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir, zanamivir) puede reducir la fase de replicación del virus y mejor el panorama supervivencia la administración de estos antivirales deben de aplicarse 48 horas de haber presentado los síntomas de la enfermedad así como la aplicación de antibióticos para las posibles complicaciones secundarias (neumonías)

IV CONCLUSIONES

El virus de la influenza aviar es una de las enfermedades que más pérdidas económicas así como pérdidas humanas ha ocasionado

Este virus tiene la capacidad de mutar muy rápido y recombinarse dando lugar a la aparición de nuevas cepas o subtipos siendo subtipo H5 Y H7 que puede ser de baja patogenicidad o de alta patogenicidad.

El virus de la influenza se adapta a nuevos hospederos llegando establecer una selección de virus de la progenie que se va a adaptar a este nuevo hospedero.

Establecer un plan de prevención y control de Influenza Aviar en todos los países

V RECOMENDACIONES

- Aplicar un sistema de Bioseguridad.
- Reducir el contacto de las aves silvestres con las aves de corral con redes de protección y mantener a las aves en recintos cerrados y para protegerlo de los visitantes no deseados.
- Desinfectar los vehículos antes de ingresar a la granja.
- Prohibir el ingreso de personas no autorizadas.
- Eliminar de forma adecuada el estiércol y las aves muertas.
- Eliminación sin crueldad a todas las aves expuestas e infectadas (OIE).
- Eliminar adecuadamente las aves muertas (enterrarlas).

VI BIBLIOGRAFÍA

1. Pautas para la vigilancia y redes de diagnóstico para la influenza aviar altamente patógena en Asia

<http://www.fao.org/ag/jainfo/subjects/jen/jhealth/diseases-cards/Guiding20principles.pdf>

2. FAO position paper sobre estrategia la de control de la IA.

3. Estrategia global para el control progresivo de la influenza aviar altamente patógena (IAAP)

<http://www.fao.org/ag/jainfo/subjects/documents/ai/HPAIGlobalStrategy31Oct05.pdf>

4. Ausvetplan. Estrategia para Enfermedad -Influenza Aviar; Manual de Procedimientos

Operativos- Destrucción; Manual de Procedimientos Operativos - Eliminación
www.animalhealthaustralia.com.au/aahc/index.cfm

5. FAO EMPRES Buenas Prácticas de Manejo en Emergencias

<http://www.fao.org/ag/aga/agah/empres/gemp/intro/2300-gemp.html>.

6. Geering WA, Forman AJ and Nunn MJ (1995). Enfermedades Exóticas de Animales: una guía de campo para veterinarios australianos. Departamento de Ciencias de los Recursos, Servicio de Publicación del Gobierno de Australia, Canberra.

7. Geering WA, Roeder PL and Obi TU (1999). Manual para Preparación de Planes Nacionales de

8. GRIPE AVIAR-CreSA ficha técnica

Emergencia para Enfermedades de los Animales. FAO Manual de Sanidad Animal No. 6. FAO. Roma, 1999.

9. Manual para Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para Animales Terrestres de la OIE.

10. Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE:

www.oie.int/jes/normasinternacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/

11. Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres de la OIE:

www.oie.int/jes/normasinternacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/

12. Ficha técnica de la OIE:

www.oie.int/les/sanidadanimal-en-el-mundo/fichas-tecnicas/

13. Portal web de la OIE sobre la influenza aviar:

www.oie.int/jes/sanidad-animal-en-el-mundo/web-portal-sobrela-influenza-aviar/

14. The Center for Food Security and Public Health, Iowa State

15. Influenza aviar control epidemiológico FAO (pdf)

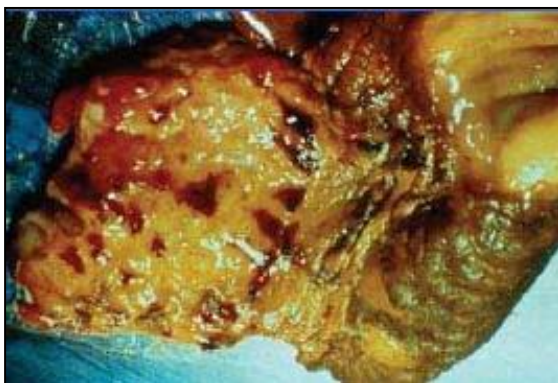
**CRESTA Y BARBILLA EDEMATOSA Y
CIANÓTICAS**



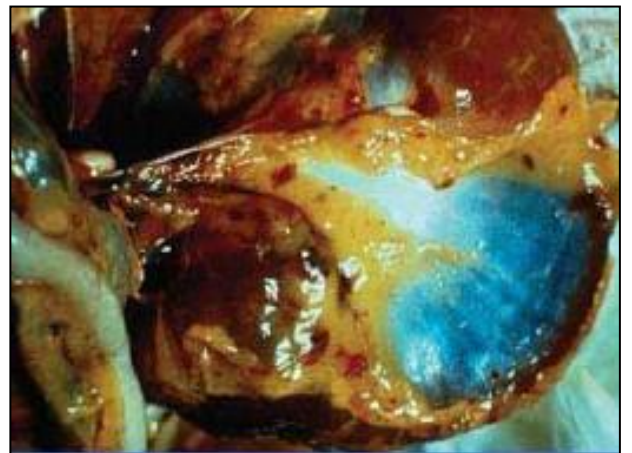
**HEMORRAGIA EXTENSA EN LA
GRASA DE LOS ORGANOS**



**HEMORRAGIA ESQUEMÁTICAS EN EL
PROVENTRÍCULO**

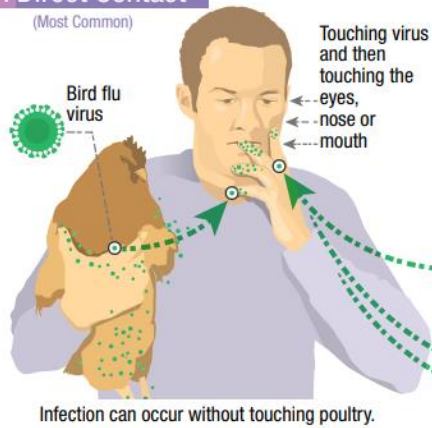


**HEMORRAGIAS EN EL MÚSCULO Y
GRASA ALREDEDOR DE LA MOLLEJA**



1 Direct Contact

(Most Common)



2 Contaminated Surfaces



3 Bird Flu Virus in the Air (in Droplets or Dust)

