



Cólera Aviar



Alberto Charccahuana Sequera
Arequipa
Mayo-2023

IDEMA
Agropecuaria.
009-Producción de Aves

Índice

1. Introducción.....	4
2. Historia.....	5
3. Aves susceptible.....	6
4. Descripción.....	7
5. Etiología.....	7
6. Periodo de incubación.....	7
7. Transmisión.....	8
8. Síntomas y lesiones de cólera aviar.....	9
8.1. Pasteurelosis crónica.....	9
8.2. Pasteurelosis aguda.....	9
8.3. Síntomas de la enfermedad.....	9
8.4. Lesiones.....	10
9. Diagnostico.....	10
10. Control.....	11
11. Tratamiento.....	11
12. Plan de vacunación.....	11
12.1. Gallinas.....	11
12.2. Pavos.....	11
13. Conclusión.....	12
14. Bibliografías.....	13

Ilustraciones

Ilustración 1	vi
Ilustración 2	viii

1. Introducción.

El cólera aviar es una enfermedad altamente contagiosa y prevalente de notificación obligatoria, infecciosa causada por la bacteria *Pasteurella multocida*, ésta se considera una zoonosis, las aves adultas y los pollos crecidos son más susceptibles, pero puede afectar a todo tipo de aves. A menudo los brotes de cólera aviar se manifiestan como septicemias agudas y mortales. el cólera aviar es de gran importancia en la industria avícola ya que causa pérdidas económicas muy altas en granjas de gallinas y pavos reproductores especialmente en las líneas para la producción de carne, debido a alta mortalidad y descenso de posturas y reducción de fertilidad de los huevos incubables, también se han descrito casos de cólera aviar en productores industriales de pollos y pavos de engorde.

En los estudios realizados por Pasteur en 1879 por primera vez se pudo cultivar al agente y se descubrió que era posible proteger a las gallinas, desde entonces, *Pasteurella multocida* ha sido reconocido como agente causal de infecciones en diferentes especies animales y seres humanos, es por eso que la especie tiene el nombre latino “multocida” palabra compuesta por el sufijo “cida” que significa que extermina o mata y la palabra “multo” que refiere a muchos, que se puede interpretar especie bacteriana que puede enfermar y matar a muchas especies animales, a pesar de su importancia como patógeno es sorprendente que los conocimientos básicos sobre la patogenicidad a nivel celular y molecular sean muy pocos a comparación de otras enfermedades bacterianas, en los últimos años gracias a nuevas técnicas moleculares se ha facilitado el avance en estas investigaciones lo que nos permite comprender la biología y algunos mecanismos de patogenicidad.

se han descrito casos de cólera aviar en productores industriales de pollos y pavos de engorde y gallinas ponedoras en este último se ha descrito casos de coriza infecciosa (*Avibacterium paragallinarum*) complicada con infecciones simultáneas de *Pasteurella multocida*.

2. Historia.

La enfermedad fue registrada en el siglo XVIII. Pasteurella fue descrita por el veterinario alsaciano Moritz, luego fue estudiada sucesivamente por Sebastiano Rivolta en 1877, Eduardo Perrocito y Semmer, Veterinarios en Turin en 1878 y Henry Toussaint en Toulouse 1879. Sin embargo, en la década de 1880, Luis Pasteur aisló el agente etiológico y lo separo en un cultivo puro por primera vez, al poner a un punto un método más eficaz que el de Toussaint. También publicó un procedimiento de vacunación por atenuación con ayuda del oxígeno, el que sería el primer ejemplo de vacuna viva atenuada. Aunque originalmente es una enfermedad de aves de corral de Europa, esta fue registrada por primera vez en 1943-1944 en América del norte, desde entonces los sean registrado brotes casi anualmente en aves silvestres, esta enfermedad es más frecuente en aves acuáticas silvestres de América del Norte.

Antes del trabajo de Pasteur, el cólera de los pollos mataba el 90 % de una parvada. Pasteur descubrió que una gota del cultivo en unas migajas de pan sería suficiente para matar un pollo. Observó que cuando inoculaba a sus gallinas con un lote de cultivo desnaturalizado y desatendido, se enfermaban y luego se recuperaban, cuando expuso a esta gallina a una cultivo fresco y potente sobrevivieron, aunque otras murieron, en algunas historias, Pasteur destacó este trabajo la idea de la vacunación.

En 2011 un brote de cólera aviar a miles de patos en las regiones árticas de Canadá.

En 2015 otro brote de cólera aviar mató aproximadamente 2000 gansos de las nieves mientras volaban en su migración de primavera a Canadá.

3. Aves susceptibles.

La mayoría de los brotes afecta a los pollos, pavos, patos o gansos. Puede afectar otro tipo de aves de corral, aves de caza y cautivas, aves de compañía, de zoológicos y aves silvestres.

Los pavos son más susceptibles que los pollos y las aves adultas más que los jóvenes. La mayoría de las aves muere en pocos días, los patos y gansos domésticos también tienen alta susceptibilidad.

La relación entre el cólera aviar y las aves es compleja y variable, dependiendo del tipo de ave, de la cepa, de las variaciones específicas de cada cepa o las individualidades de cada ave y de las relaciones entre ambos.

Las aves adultas son más susceptibles de enfermar de cólera agudo que los jóvenes con inmunidad maternal. También se debe tener en cuenta la gran diversidad de condiciones que poseen los sistemas de producción, la cantidad y densidad de aves en cada galpón y la variable aplicación de medidas de bioseguridad en los distintos sistemas de producción, debido al estrés al estrés causado por las altas demandas de la industria avícola, las aves criadas en sistemas de producción intensiva son muy susceptibles que frecuentemente sufren infecciones que requieren el empleo de un manejo sanitario apropiado para reducir los factores de riesgo relacionado con la multiplicación y diseminación de los patógenos.



Ilustración 1

4. Descripción.

- El cólera aviar es una enfermedad bacteriana contagiosa de varias especies de aves domésticas y silvestres, causada por la bacteria *Pasteurella multocida*.
- Tiene 3 presentaciones: hiperaguda, aguda y crónica.

5. Etiología.

El agente causal etiológico de esta enfermedad es *Pasteurella multocida* que resulta sensible a la luz solar, calor y a desinfectantes comunes. Se han aislado serotipos de *Pasteurella* aviaries, los mas frecuentes son los brotes naturales corresponde a los serotipos 1,3,4 y 5, son coca bacilos no móviles, gran negativos, aerobios y anaerobios facultativos, poseen capsulas y no forman esporas requieren medios enriquecidos con suero o sangre, presenta 5 serotipos en base de antígenos capsulas (A,B,D,E Y F) Y 16 serotipos de origen somático.

- ***Pasteurella multocida* tipo A.** Es muy frecuente causante de la cólera aviar en grandes explotaciones de aves.
- ***Pasteurella multocida* tipo B.** Causante de septicemia hemorrágica.
- ***Pasteurella multocida* tipo D.** Saprophyto en la región nasofaríngea, pero cuando se asocia a bordetella causa rinitis atrófica junto con las toxinas que ellos mismo producen.
- ***Pasterurella multocida* tipo E.** Es generalmente saprophyto a veces causante de lesiones de tracto respiratorio.

6. Periodo de incubación.

El periodo de incubación es de 1 a 4 días. El brote se presenta entre los 4 y 9 días después de contraída la infección.

Generalmente se presenta en pavos en mas de 8 semanas de edad y pollos mayores de 12 semanas de edad, en pollos de engorde a partir de las 3 semanas de edad.

7. Transmisión.

La transmisión es de contacto, contaminación de alimentos o del agua, por excretas o desechos procedentes de animales enfermos, la enfermedad no se transmite por huevos.

Entra al organismo a través del aparato digestivo o a través del sistema respiratorio, por otra parte, se transmite por caja contaminadas, bolsas de alimentos o cualquier equipo usado en aves de corral se puede contagiar e ingresar a un lote de aves susceptibles. Las aves muertas son una fuente de contagio dentro del corral.

Pasteurella puede permanecer viable hasta dos meses entre 5 a 10 °C

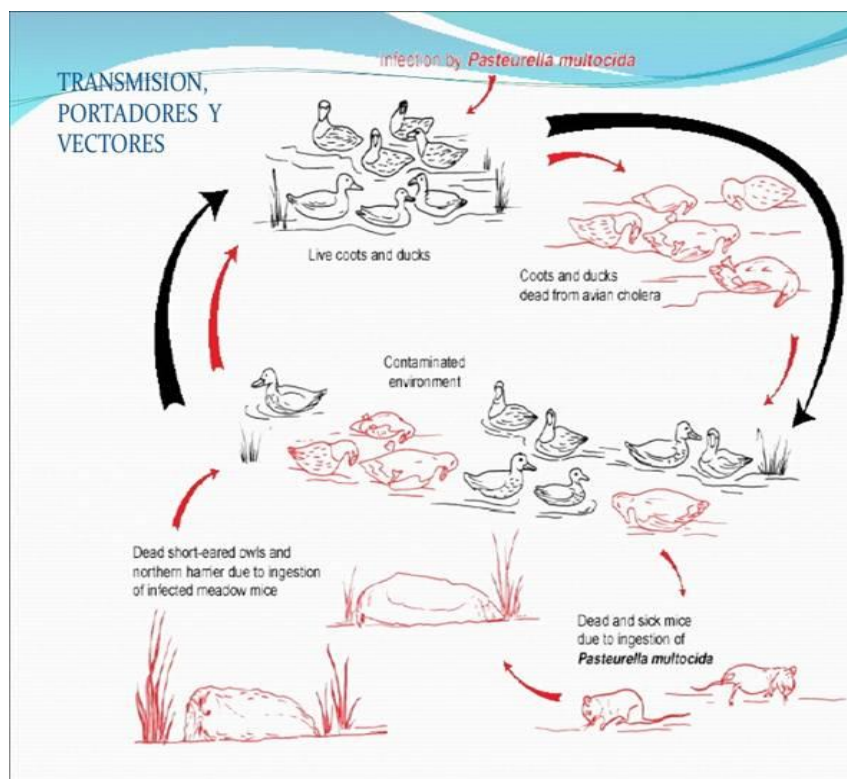


Ilustración 2

8. Síntomas y lesiones de la cólera aviar.

Según el curso de la enfermedad y atendiendo a criterios patógenos, podemos señalar distintas formas, los síntomas del grado de enfermedad.

8.1. Pasteurelisis crónica.

Se caracteriza por inflamaciones locales. Senos peri orbitales están afectados con inflamación cero fibrinosa.

Cuando el cólera aviar se cronifica, bien puede llegar a una fase aguda o quedarse en un estado de baja virulencia

8.2. Pasteurelisis aguda.

Se presenta súbitamente y es la forma que se conoce como septicemia hemorrágica, que es difícil de diagnosticar por ser curso poco específico y de gran mortalidad

Los episodios agudos pueden preceder a la cronificación de la enfermedad o a la muerte del ave. Los signos clínicos en esta fase son los siguientes.

8.3. Síntomas de la enfermedad.

- Fiebre.
- Sed.
- Somnolencia.
- Diarrea abundante que puede contener sangre.
- Problemas respiratorios, mucosidad.
- Inapetencia, la gallina no come.
- Hemorragia generalizada.
- Barbillas hinchadas por un pus que puede rezumar.
- Artritis, masas y abscesos. Hemorragias.
- Agrandamiento del hígado y el corazón.

- Postración, el ave permanece inmóvil.
- La cresta y barbillas adquieren una coloración morada por que el ave no cuenta con suficiente oxígeno.

8.4. Lesiones.

Muchas de las lesiones del cólera sobreagudo se relacionan con trastornos vasculares, en el examen post mortem se encuentra petequias o pequeña hemorragia puntiformes en pericarpio, surco coronario, proventrículo y zona interior del esternón, cuadro septicémico generalizados y a veces liquido seroso en el pericarpio.

En forma aguda. de la enfermedad las lesiones son mas definitorias. Aparte de las petequias en el corazón y molleja hay un visible cuadro entérico caracterizado por mucosa tumefacto con zonas hemorrágicas. Hepatitis degenerativa friable con focos necróticas blancos grisáceos. Bazo normal

En forma crónica. Las lesiones se limitan a la presencie de exudados en tráquea, vías nasales y pulmones que se caseifican con el tiempo. Es característico de esta presentación el edema de barbillas.

9. Diagnostico.

El diagnostico se determina con la historia clínica, poniendo atención en la historia de vacunación, lesiones observadas, se recomienda tomar muestra para el aislamiento de Pasteurella multocida por serotificación por medio de las pruebas con hialuronidasa para el serotipo A Y Acriflavina para el serotipo B.

Experiencias de laboratorio indican que Pasteurella multocida es más fácilmente identificable con la tinción Gram, por la morfología de las colonias y por su morfología. Las indicaciones bioquímicas más útiles son las reacciones positivas para el indol y la ornitina de carboxilasa.

10. Control.

Se recomiendan como medida preventiva la vacunación, un plan sanitario para no propagación de estas bacterias y no se multipliquen, enfermedades o paracitos que bajen las defensas de las aves, controlar el exceso de humedad, buen manejo de alimentación de las aves. Evitar el contacto con las aves que estén presentando síntomas.

11. Tratamiento.

En aves de reproducción o en gallinas ponedoras es la inyección intramuscular con tetraciclina de acción duradera y en el agua de tomar simultáneamente.

Eliminar las aves muertas, para controlar las bacterias que podrían quedar presentes.

Limpieza total de las instalaciones y equipos.

La bacteria es fácilmente destruida con desinfectantes comunes.

En zonas de alto riesgo con presencia endémica de la enfermedad deben seguir protegiendo a las ponedoras con vacunas.

12. Plan de vacunación.

12.1. Gallinas.

Primera vacunación de 10 a 12 semana de edad por punción en la membrana del ala. La segunda vez entre las 18 y 20 semanas y no mayor de 10 semanas.

12.2. Pavos.

Vacunar pavos ponedoras de 15 a mas semanas de edad por punción en la membrana del ala y re-vacunación 8 semanas después, las aves deben de recibir por lo menos dos dosis de vacunas vivas contra cólera aviar.

En zonas endémicas de cólera aviar las vacunas adicionales son necesarios en la membrana del ala cada 6 a 8 semanas.

13. Conclusiones.

El cólera aviar es una enfermedad bacteriana que afecta a todo tipo de aves, económicamente afecta a los productores de pollos y pavos reproductores en escala industrial. Los brotes de cólera aviar es una enfermedad fatal aguda o como una infección crónica la forma más común de controlar cólera aviar es mediante la vacunación con vacunas inactivas o vivas atenuadas y todas las medidas preventivas sanitarias.

A pesar que las vacunas te ofrecen buena protección los brotes se seguirán reportando a nivel mundial en las parvadas vacunadas, principalmente debido a la protección cruzada entre los serotipos somáticos y la evolución de las cepas autóctonos y a la rápida adaptación de *Pasteurella multocida* a los cambios climáticos, la enfermedad cólera aviar, es también una enfermedad de migración.

14. Bibliografías.

- <https://www.elsitioavicola.com/publications/6/enfermedades-de-las-aves/249/calera-aviar/>
- <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/6936-2/>
- Huberman, Yosef Daniel y Terzolo, Horacio Raúl. 2016. Cólera aviar en aves de corral. Portal Veterinaria.
- <https://www.expertoanimal.com/colera-aviar-sintomas-y-tratamiento-24530.html>
- <https://www.elsitioavicola.com/publications/6/enfermedades-de-las-aves/249/colera-aviar>