Hornero 29(1):46-47, 2014

## Influenza Aviar

SWAYNE DE (ed) (2008) *Avian Influenza*. Blackwell, Ames. 628 pp. ISBN 978-0-8138-2047-7. Precio: US\$ 192.99 (tapa dura)

La medicina veterinaria aplicada al campo de la avicultura es una de las disciplinas que más ha contribuido al conocimiento sobre Influenza Aviar. Entre la literatura técnica reciente se destaca este libro (Avian Influenza), editado por el prestigioso patólogo aviar David Swayne, en el cual se integran los aspectos más relevantes de la problemática por primera vez en una única obra.

El libro ofrece una muy buena presentación y análisis del tema a través del desarrollo de 25 capítulos en poco más de 600 páginas, aportando informaciones detalladas pero sin exceder en especificaciones técnicas. El texto ha sido ilustrado de manera muy clara con figuras y tablas, y además se incluyen láminas a color de excelente calidad sobre lesiones macro y microscópicas. Unos pocos capítulos han sido escritos en lenguaje técnico—especializado debido a la naturaleza de los temas abordados (e.g., Patobiología, Inmunología y vacunas) y esto podría ser un inconveniente para personas no familiarizadas con la terminología.

Los contenidos fueron proyectados con una visión marcadamente veterinaria, con eje central en el impacto de la enfermedad en aves domésticas de corral, abarcando un amplio espectro de conocimientos y consideraciones que van desde la avicultura industrial tecnificada hasta la cría de subsistencia de aves de traspatio. Se destacan cuatro líneas temáticas principales: (1) generalidades de Influenza Aviar (virología, eco-epidemiología, clínica y patobiología), (2) antecedentes históricos y evolución, (3) metodologías de diagnóstico y prevención, y (4) impacto sanitario, económico y estrategias de control.

El libro comienza en los capítulos 1 y 2 con una aproximación a los fundamentos moleculares y microbiológicos que caracterizan a las infecciones en aves y mamíferos, explicando los mecanismos genéticos y transcripcionales que determinan la variabilidad de subtipos virales y su patogenicidad. El capítulo 3 analiza el rol de las aves silvestres en el mantenimiento en la naturaleza de los virus de Influenza Aviar Levemente Patógena (o LPAI, según sus siglas en inglés) y su susceptibilidad a virus de Influenza Aviar Altamente Patógena (HPAI) en asociación con brotes en aves domésticas. El capítulo 4 describe la epidemiología de Influenza Aviar en sistemas productivos y el papel del ser humano en el surgimiento de esta enfermedad como consecuencia de la cría en cautividad, la avicultura industrial y el comercio. El capítulo 5 trata la patobiología de infecciones en aves y mamíferos, con énfasis en el cuadro generado por el subtipo H5N1 de Influenza Aviar Altamente Patógena de linaje asiático.

Los capítulos 6 a 10 presentan una excelente revisión histórica de la enfermedad, desde su primera descripción científica en el norte de Italia en 1878 hasta su diseminación a países de Asia, África, América y Oceanía durante el transcurso del siglo XX, describiendo los avances tecnológicos que permitieron el diagnóstico y control de 26 brotes epizoóticos. El capítulo 11 está dedicado al análisis de la emergencia del famoso virus H5N1 de Influenza Aviar Altamente Patógena asiático que motivó gran preocupación por sus efectos sobre aves y humanos. Se describe la evolución cronológica de los brotes, su endemicidad en sistemas productivos de Asia, episodios de mortandad de aves silvestres y la diseminación hacia Medio Oriente, Europa y África, destacándose el rol del comercio legal e ilegal de aves vivas (domésticas y silvestres).

El capítulo 12 describe programas para controlar brotes de LPAI y HPAI, y compara resultados entre países industrializados y en vías de desarrollo en función de infraestructura veterinaria, recursos y controles. El capítulo 13 presenta detalles de las pruebas serológicas, virológicas y moleculares para el diagnóstico de Influenza Aviar, con particularidades de sensibilidad, especificidad y practicidad. En los capítulos 14 y 15 se describen métodos recomendados para eutanasia de aves y disposición final de carcasas, subproductos y mate-

riales contaminados. Los capítulos 16 a 18 analizan la importancia de la bioseguridad en la avicultura actual y el diseño de planes específicos para granjas basados en análisis de riesgos. El capítulo 19 presenta una descripción muy interesante de la fisiología del sistema inmunológico en las aves, destacando dos tipos de respuestas (innata y adaptativa) presentes en la reacción a vacunas. Se discuten los estándares internacionales para la producción de vacunas, los tipos de vacunas existentes y su utilidad para prevenir LPAI o HPAI.

El capítulo 20 describe las implicancias de virus LPAI v HPAI en salud pública, en comparación con la influenza humana estacional. Se destacan antecedentes históricos de las grandes pandemias de influenza (e.g., H1N1 en 1918–1919) y se analiza el origen aviar de los virus causantes, surgidos de la recombinación genética con virus humanos. Los capítulos 21 a 24 analizan la dimensión del comercio global de aves vivas y productos avícolas, y describen el impacto socioeconómico negativo de LPAI y HPAI en varios países. Se presentan métodos para el control de LPAI, destacándose el manejo de la bioseguridad, vacunación y programas de educación. Por último, el capítulo 25 describe la estrategia promovida por organismos internacionales de referencia (FAO, OIE, OMS) para el control progresivo y erradicación global de Influenza Aviar Altamente Patógena, con énfasis en las producciones rurales de aves de traspatio.

El editor ha presentado de manera práctica y amena los conocimientos más avanzados sobre virología, eco-epidemiología, clínica, diagnóstico, prevención y control de Influenza Aviar, en una obra sumamente útil para el trabajo en sanidad avícola, cubriendo aspectos importantes que permiten comprender su dimensión en la producción animal, el comercio internacional y la salud pública, y ha contado para ello con la contribución de 36 científicos destacados en el estudio de esta enfermedad.

Desde una mirada ornitológica, es razonable que gran parte del texto dedicado a la producción avícola resulte poco atractiva; sin embargo, son muy recomendables los detalles presentados en los capítulos 1, 3, 4, 5 y 6, que involucran a las aves silvestres en el tratamiento del tema. La bibliografía científica citada en las referencias es muy adecuada, y permanece vigente hasta la actualidad.

La obra es muy completa y precisa en sus contenidos, y no hay observaciones significativas para hacer, salvo un minúsculo comentario de opinión desde una perspectiva veterinaria con respecto a diagnósticos diferenciales. Este tema es discutido brevemente en la sección de revisión histórica (capítulo 7), en la cual se comentan vicisitudes para arribar al diagnóstico de cinco enfermedades prevalentes en Europa en el siglo XIX y comienzos del XX, y se incluye un detalle de parámetros clínico-epidemiológicos en comparación con Influenza Aviar Altamente Patógena. La revisión es muy buena pero demasiado breve; sería útil disponer de un análisis comparativo más desarrollado con respecto a enfermedades de la avicultura actual, tal vez incluyéndolo en el capítulo 5 (sobre Patobiología) o bien como sección aparte, facilitando la interpretación de las manifestaciones según el contexto productivo. Considerando la extensión de este tema, es probable que no se haya profundizado por razones de practicidad. El diagnóstico diferencial de enfermedades en la avifauna silvestre no es objetivo de esta publicación, pero para quienes deseen consultar información al respecto, pueden complementar el libro con bibliografía específica muy interesante 1-3. Hecha esta pequeña salvedad, la obra es sin lugar a dudas un material de consulta muy interesante y recomendable para comprender la dimensión del problema y para entender por qué esta enfermedad continúa siendo una amenaza latente para la producción avícola mundial y la salud de seres humanos y animales.

## Alberto A. Pérez

Estación Cuarentenaria "Lazareto Capital", Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Av. Elvira Rawson de Dellepiane y José Balbín s/n, 1107 Buenos Aires, Argentina.

ATKINSON CT, THOMAS NJ Y HUNTER DB (2008) Parasitic diseases of wild birds. Wiley-Blackwell, Ames

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> FRIEND M y FRANSON JC (1999) Field manual of wildlife diseases. General field procedures and diseases of birds. USDI-USGS Biological Resources Division Information and Technology Report 1999-001, Madison

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Thomas NJ, Hunter DB y Atkinson CT (2007) *Infectious diseases of wild birds*. Blackwell, Ames