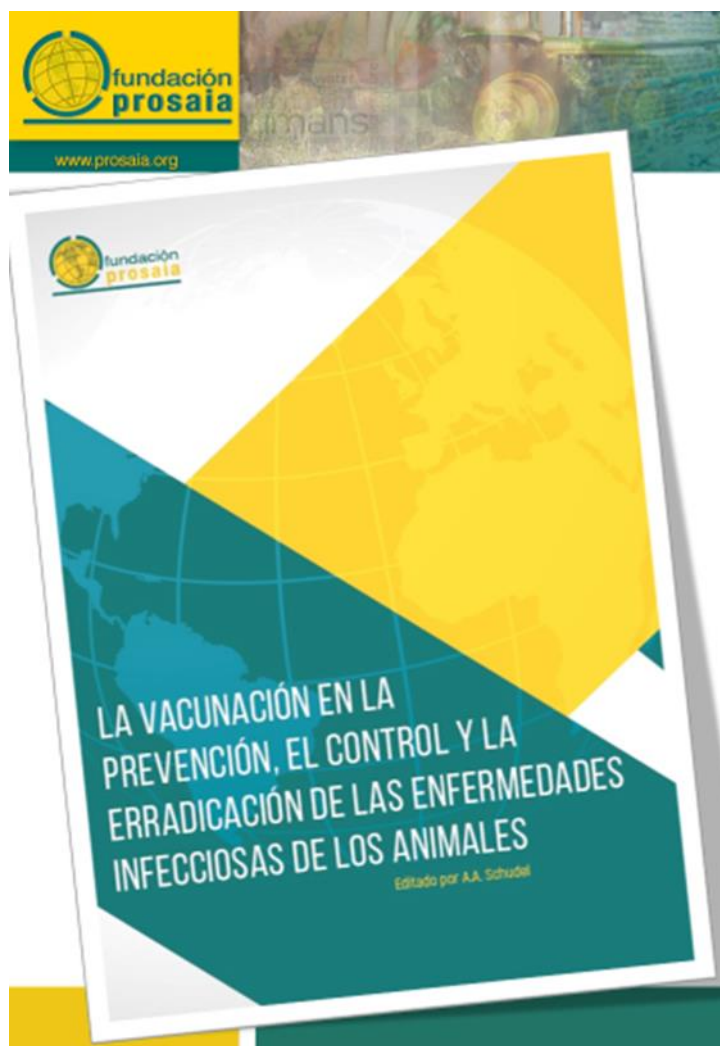


Presentación del libro “La vacunación en la prevención, el control y la erradicación de las enfermedades infecciosas de los animales”

Análisis de los capítulos por el Dr. Emilio Gimeno



Es una buena noticia para la veterinaria de nuestro país, contar con un libro que enfoque una temática múltiple y en cambiante evolución, como es la inmunidad vacunal, elaborado por un grupo selecto de profesionales e investigadores que tiene valorables aspectos teóricos y prácticos, que lograron armar una obra de síntesis y que constituye un trabajo de fácil consulta tanto al docente e investigador, como al veterinario práctico en su labor productiva a campo.

Dividido en III Partes que abarcan 18 Capítulos, escritos por los respectivos especialistas con gran idoneidad, el libro encara con gran amplitud y solvencia el tema de la producción

pecuaria, las enfermedades transmisibles que afectan a los animales y las zoonosis que atacan al hombre, para servir de información y orientación para asegurar la sanidad de los alimentos y colaborar a la resolución de problemas sanitarios que afectan la economía pecuaria y la salud pública

### **BREVE ANALISIS DE LOS CAPITULOS DEL LIBRO.**

La Primera parte cumple una especie de introducción teórica a los aspectos inmunológicos, involucrados con la vacunación, que es valorable y actual. Da una buena perspectiva de las etapas históricas desde Fracastorio de Verona, Jenner, Pasteur y Behering, hasta una perspectiva actual de las vacunas modernas, clasificadas según la naturaleza y estado del antígeno, con una clara concepción de lo que representan las vacunas DIVA, para diferenciar animales vacunados de los infectados, para los planes de control y erradicación de enfermedades.

Sigue en esta introducción conceptual de la inmunología teórica, con una muy buena síntesis sobre los MECANISMOS DE RESPUESTA INMUNE: RESPUESTA INMUNE HUMORAL Y CELULAR. Da una buena idea de lo que es la memoria inmunológica en relación con la respuesta inmune humoral; los linfocitos B y plasmocitos para entender la formación de anticuerpos específicos capaces de reconocer al antígeno, unirse y neutralizar su acción. También es clara la información sobre la respuesta inmune celular a cargo de los linfocitos; explica conceptos innovadores como los linfocitos T helper y T citotóxicos, y cómo se encargan de ayudar y coordinar el sistema para eliminar a las células infectadas. Se deben resaltar los muy buenos gráficos y figuras para ejemplificar los mecanismos inmunológicos.

Otro aspecto básico y fundamental que encara el libro, es el enfoque de la INMUNIDAD PASIVA, que está muy bien actualizado en el concepto del rol de las células en la transferencia de inmunidad pasiva de las madres a los neonatos, las estrategias de inmunidad pasiva local con anticuerpos homólogos y la administración oral de la IgY por la yema de huevo.

Otro capítulo que aporta una concepción informativa generalista pero muy valiosa, es el correspondiente a VACUNAS CONVENCIONALES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO DE INMUNÓGENOS. Se señala en forma didáctica la tecnología del ADN recombinante “in vitro” o ingeniería genética, como un término general que engloba todas las técnicas experimentales que conducen a la transferencia de

información genética (ADN) desde un organismo a otro. Vacunas a subunidades, Vacunas vivas delecionadas y Vacunas vivas recombinantes. Las vacunas génicas, que utilizando la secuencia genómica, seleccionan y diseñan los antígenos más inmunógenos. Es interesante e instructiva, la mención de la “vacunología reversa” que se basa en iniciar el diseño mediante el chequeo del genoma completo del patógeno a fin de identificar genes que codifiquen, para lograr proteínas con potencial de ser buenos inmunógenos. Se señalan las principales áreas de aplicación de la genética reversa aplicando una didáctica información con gráficos aclaratorios.

Esta parte inicial se completa con el USO DE ADYUVANTES EN VACUNAS VETERINARIAS, y comienza con una referencia histórica muy apropiada sobre la labor de Gerardo Ramón con los toxoides y da una buena información sobre la teoría de los adyuvantes, explicando los casos de emulsiones agua-en-aceite (w/o) y emulsiones agua-aceite-agua (w/o/w), y los nuevos tipos de adyuvantes: con sistemas de carriers particulados. Desarrolla la innovación de la acción de las Nanopartículas líquidas (10 a 500 nm) dispersas en agua junto a un agente inmuno-estimulante compuesto, lo que crea un nuevo concepto de adyuvante (llamado “Inmunosol”). Tiene una sección interesante sobre efectos adversos y peligros potenciales de los adyuvantes.

La parte II, tiene capítulos de gran valor práctico, al aplicar los conceptos de vacunación a las patologías infecciosas, parasitarias mediante las distintas formas de vacunas. Incluye valiosos conceptos teóricos, alternando con metodología prácticas y lo hace, además, no olvidando el componente económico, tratado con la importancia que merece, pero sin sobrelimitarse a la temática específica del libro. Cubre los aspectos regulatorios y las buenas prácticas de manufactura y de laboratorio en la elaboración de vacunas y además las normas de bioseguridad, siguiendo las recomendaciones de los organismos internacionales. Creo que son tratados con idoneidad para cubrir la información necesaria de esa temática para los laboratoristas, técnicos oficiales e interesados en el tema. Es importante el detalle sobre el control de puntos críticos en el proceso de elaboración y aplicación de las vacunas de uso veterinario. Debe destacarse la inclusión del Laboratorio de diagnóstico como pieza clave para detectar los agentes infecciosos y la vigilancia epidemiológica.

En la III parte, merecen una consideración muy destacada y meritoria los Capítulos dedicados a VACUNAS DE USO EN AVICULTURA. Tiene un muy completo y complejo desarrollo del tema en la industria avícola, incluyendo las patologías, a virus,

bacterias y parasitarias (coccidiosis). En los TIPOS DE VACUNAS Y PROGRAMAS DE VACUNACIÓN EN SANIDAD PORCINA logra una muy buena la comprensión de la patología, las vacunaciones con antígenos inactivados y por recombinación genética, según los casos. Cubre muy bien aspectos relacionados con la inmunidad y la producción, en las distintas enfermedades.

El Capítulo de VACUNAS UTILIZADAS PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EQUINOS tiene una buena descripción de patologías y vacunas, aplicables tomando las experiencias internacionales y las propias de la epidemiología del país.

La Sección de LAS ENFERMEDADES ANIMALES DE LOS BOVINOS Y OVINOS está muy bien encarada, porque describe cada patología en su prevención mediante la vacunación. Se detallan las vacunas de origen viral, bacteriano y parasitario en uso para la protección, el control y la erradicación de enfermedades de los bovinos y ovinos. Tiene un sentido práctico considerando, la magnitud de la producción bovina y ovina en Argentina y en la región, predominantemente de tipo extensivo. Determina un abordaje de tipo integral, detallando las vacunas por su naturaleza etiológica, por el cuadro patológico y/o el sistémico asociado y finalmente por el tipo de aplicación. Tiene un valorable criterio cuando aplica la utilización de la vacuna preventiva o en el control de enfermedades bajo programas oficiales, como el de la Fiebre Aftosa. Es, muy completa la descripción etiológica y patológica para enfermedades tratadas específicamente, en virología, bacteriología, incluyendo la etiología neonatal y las parasitosis hematógenas, adjuntando una bibliografía muy orientadora.

Cubre también los tipos de vacunas y esquemas de vacunación en caninos y felinos por etiología: virológicas, bacterianas y parasitológicas, que será un capítulo muy útil para los veterinarios dedicados a animales de compañía.

Incluye un Capítulo para la PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN ACUICULTURA a través de la vacunación- inmunidad. Incluye un interesante adelanto innovador de los procesos inmunitarios a partir de células y partículas péptidas, para lograr la protección de los peces.

Por fin no podría faltar en una obra tan abarcadora un Capítulo sobre PREVENCIÓN Y CONTROL EN LAS ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS, que actualiza al tema con idoneidad.

En las palabras finales, de la IV parte, el Dr. Schudel como editor, deja abierta la intención de la obra a las innovaciones y la intercorrelación que tiene hoy la actividad veterinaria con la salud pública, la producción económica y la política ambiental, lo que crea nuevas facetas en la clásica función de la medicina veterinaria.

Como conclusión debo decir que es una gran satisfacción que el Dr. Schudel haya podido editar en la Argentina un compendio de esta naturaleza. Es gratificante ver cómo se ha podido coordinar una gran cantidad de especialistas de la profesión, que con gran solvencia y actualización han podido enhebrar una obra de particular valor, calidad científica y sentido práctico. Le auguramos el mayor de los éxitos, con futuras ediciones actualizadas y la utilidad que puede significar para la profesión en el futuro, poder presentarlo en varios idiomas.

Dr. Emilio Gimeno. 17 de octubre de 2017