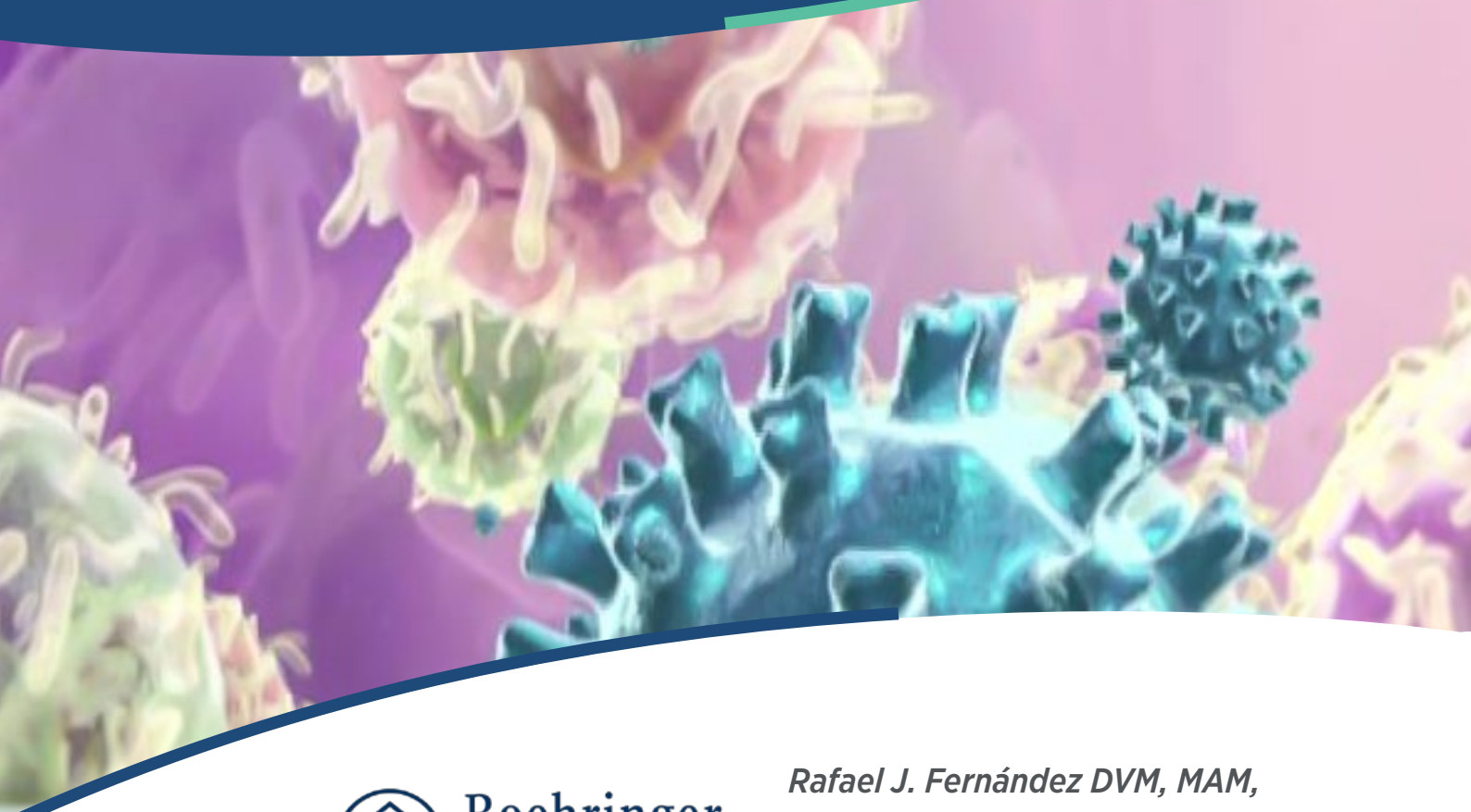


Enfermedad de Gumboro

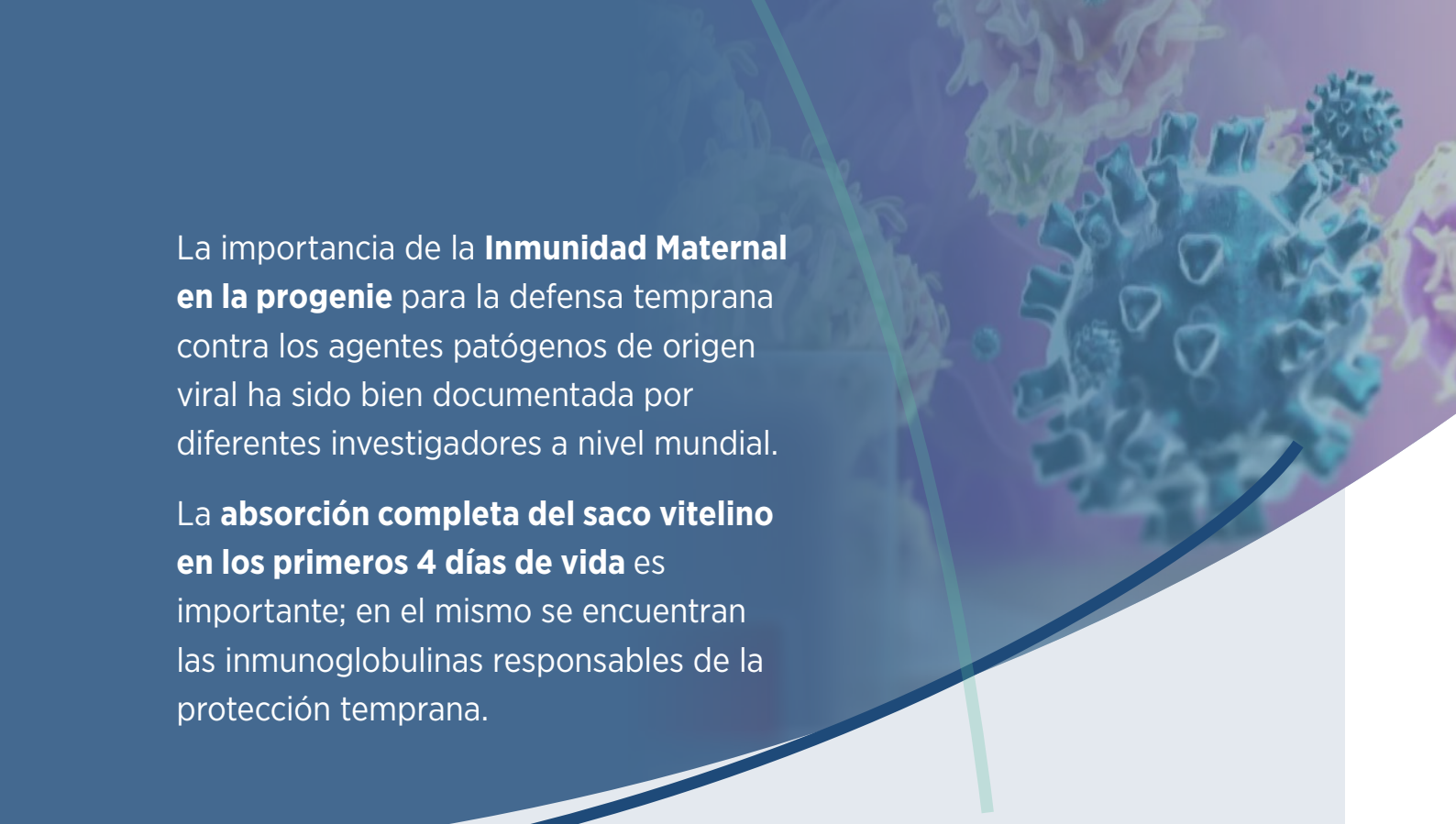
la importancia de la
calidad de la
inmunidad maternal
en la **progenie**



**Boehringer
Ingelheim**

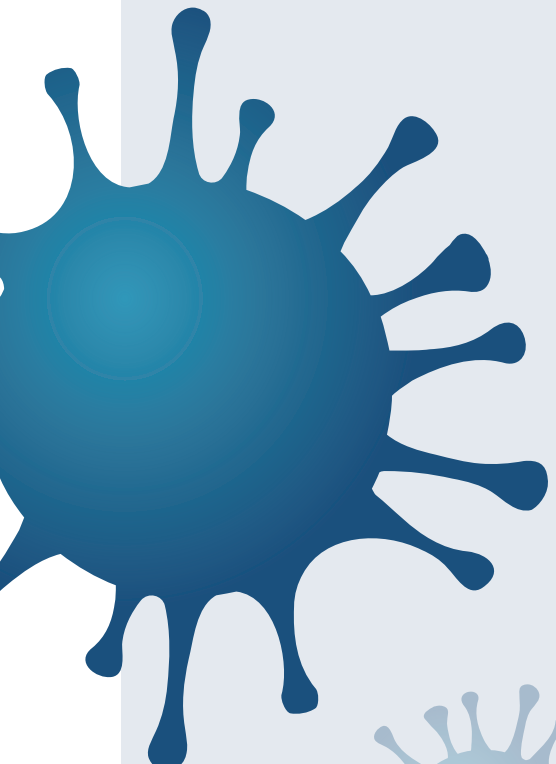
*Rafael J. Fernández DVM, MAM,
Diplomate ACPV*

*LATAM Avian Technical Services Director
Boehringer Ingelheim Animal Health*



La importancia de la **Inmunidad Maternal en la progenie** para la defensa temprana contra los agentes patógenos de origen viral ha sido bien documentada por diferentes investigadores a nivel mundial.

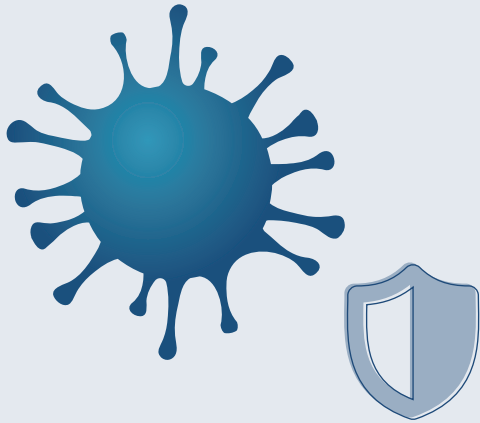
La **absorción completa del saco vitelino en los primeros 4 días de vida** es importante; en el mismo se encuentran las inmunoglobulinas responsables de la protección temprana.



Es una práctica común conocer mediante las técnicas serológicas, el nivel de anticuerpos maternos circulantes para las enfermedades de Newcastle (ENC), Bronquitis Infecciosa (BI), Gumboro (EG), Reovirus Aviar (REO), Anemia Infecciosa Aviar (CAV) entre otras en el pollito al día de edad a fin de poder predecir el nivel de protección durante los primeros días de vida.

Esta práctica sistemática ayuda a establecer la línea idónea que permite visualizar los cambios que ocurren en las operaciones avícolas.

En éste primer artículo se analiza la importancia de la Inmunidad Pasiva contra la EG.



La inmunización de los lotes de aves reproductora es el objetivo primordial para el control temprano y efectivo de la enfermedad de Gumboro, ya que la protección inicial para la progenie (pollito o pollita) se logra mediante la transmisión de altos niveles de anticuerpos maternos neutralizantes antes de que la inmunización activa inducida mediante la vacunación *In Ovo* o por la vía subcutánea al día de edad esté presente.

Estos anticuerpos maternos pueden proteger a la progenie contra infecciones tempranas del sistema Inmunológico.

La acción de los virus variantes de Gumboro, como la variante Delaware E, pueden ocasionar problemas severos en la progenie a edades muy tempranas, por lo que la elección de la vacuna inactivada es muy importante.

Títulos altos

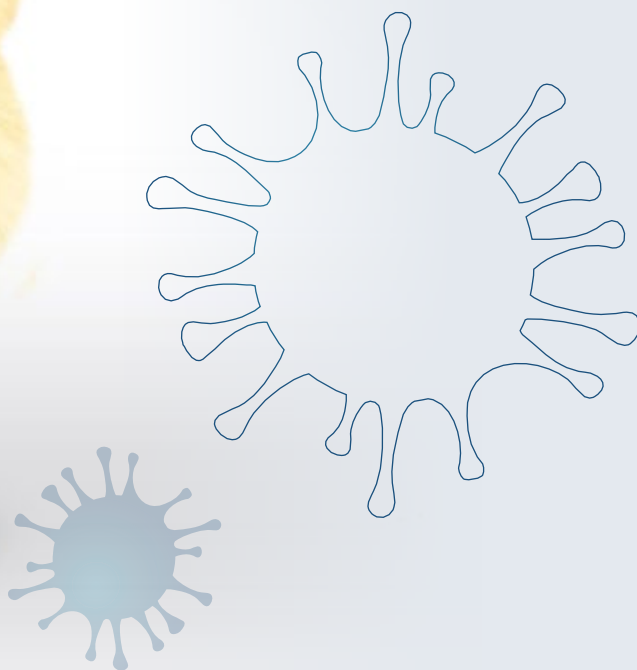
Uniformidad

Protección

Requisitos deseables de anticuerpos maternos



La mayoría de las vacunas inactivadas para aves reproductoras son de origen de cultivo celular, donde los virus crecidos en cultivos celulares no bursales inducen a la producción de anticuerpos eficazmente en las aves pero no necesariamente lo suficiente protectores a las exposiciones del virus que constantemente ocurren en el campo debido a que la adaptación de estos virus en los cultivos celulares pueden modificar sus características antigénicas.



Por otra parte, tenemos las vacunas donde el antígeno se cultiva en la bolsa de Fabricio (derivadas de bolsa) y que es el mismo tejido donde el virus se replica normalmente en el campo.

Esto le da la propiedad de producir una mejor calidad de anticuerpos a la progenie, ya que tanto el virus clásico de Gumboro como la variante son producidos 100% en este órgano.

Las vacunas inactivadas que contienen el 100% del antígeno la fracción del Virus de La Enfermedad de Gumboro producido en tejido de la Bolsa de Fabricio; son las recomendadas para su uso en los planteles de aves reproductoras.

ANTICUERPOS MATERNALES DE GUMBORO

Propagación del virus

Uniformidad

Persistencia en el pollito

Protección



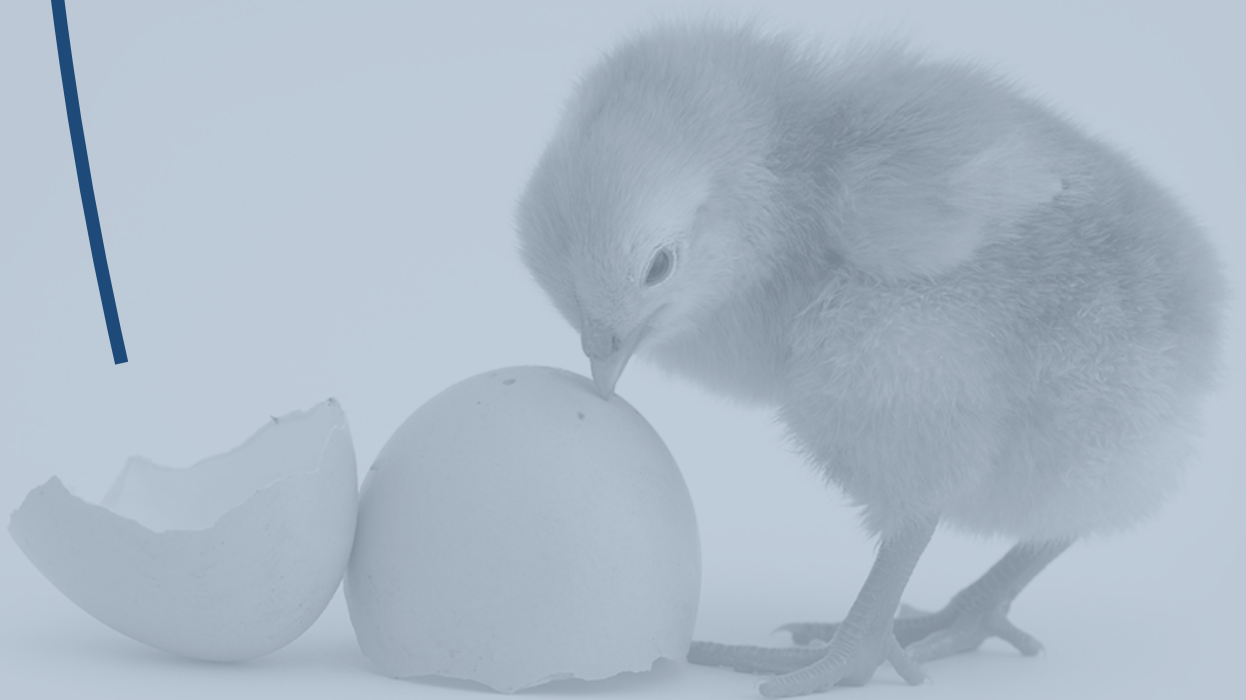


Las vacunas inactivadas que contengan el 100% de sus antígenos derivados de Bolsa evitarán que el virus (IBF) cambie e induzca a la producción de anticuerpos no protectores en las aves

Giambrone J. 1999



Estudios realizados por el Dr. J. Rosenberger reportan que las vacunas elaboradas en cultivo celular originan protección pobre contra la población del virus de la EG presente en el campo (0.3 logs neutralización viral).



Las vacunas obtenidas a partir de embrión de pollo originan una protección discreta (0.8 logs neutralización viral); sin embargo las vacunas inactivadas elaboradas en tejido Bursal inducen protección eficiente (4.0 logs neutralización).

El seguimiento sistemático de los niveles de anticuerpos comparado con los establecidos en la línea base contra La Enfermedad de Gumboro; así como el comportamiento histológico de la Bolsa de Fabricio, es muy recomendable para mantener y asegurar la protección inmunológica esperada en las aves vacunadas.

Antisuero

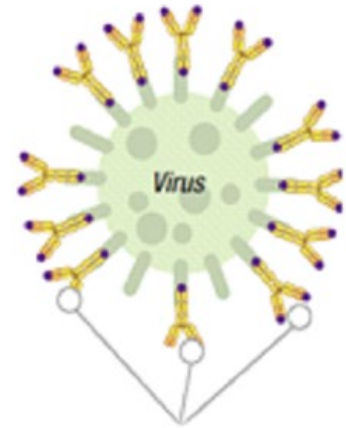
Virus	Variante TC	Variante embrión	Variante bursa	GLS-TC	GLS-embrión	GLS-bursa
Variante TC	4,0	3,5	4,0	3,5	3,5	4,0
Variante embrión	0,3	2,3	3,5	1,1	0,8	1,0
GLS-TC	2,8	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
GLS-Bursa	2,8	1,5	3,6	1,4	3,1	4,8
PBG-98-TC	4,0	0,0	4,0	3,5	0,0	3,0
STC-Bursa	1,5	1,5	2,2	1,5	0,7	1,5
D78-TC	3,2	0,0	3,7	3,2	0,0	2,3

Rosemberger, J.K., et al, AVMA Meeting, 1990

VACUNAS INACTIVADAS DE GUMBORO

Derivadas de bolsa

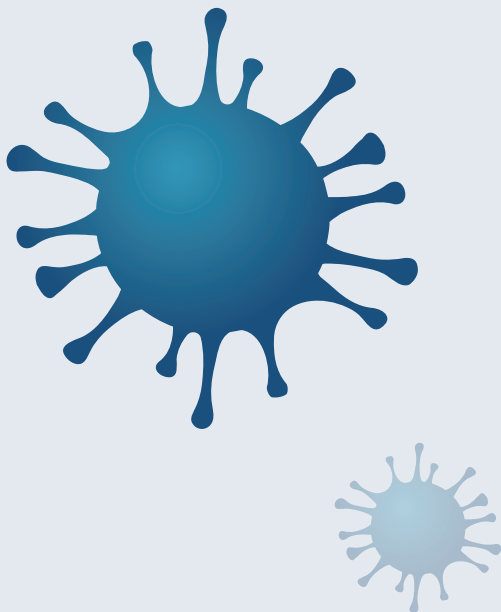
Cultivo de tejidos



Anticuerpos neutralizantes con cepa producida en la Bolsa
(mejor calidad de anticuerpos)

Giambrone J.J. 1999

En resumen...



La Enfermedad de Gumboro continúa siendo una importante condición infecciosa inmunosupresora en las aves comerciales en la actualidad; su sinergismo con otros virus inmunosupresores como los virus de Marek y Anemia Infecciosa Aviar, son capaces de comprometer significativamente los resultados zootécnicos y económicos de las parvadas afectadas.

Se hace necesario el establecimiento de las medidas preventivas más adecuadas a fin de evitar pérdidas indeseables:

- Programas de vacunación adecuados
- Selección de las vacunas efectivas
- Monitoreo sistemático de los procedimientos de vacunación e inducción de la protección esperada

Los programas de monitoreo serológico mediante las líneas base y los estudios histopatológicos de la Bolsa de Fabricio para corroborar los resultados obtenidos.

Sin embargo; la Inmunidad Pasiva debe ser apoyada por la Inmunidad Activa de manera que la vacunación en la incubadora con una vacuna que origine protección temprana contra las cepas clásicas, muy virulentas y variantes del virus de Gumboro con una sola aplicación ha demostrado ser una herramienta muy útil para el control efectivo de La Enfermedad de Gumboro.

La calidad de la inmunidad maternal es necesaria para proteger al pollito recién nacido



www.boehringer-ingelheim.es

