

Paramixovirus aviares distintos al virus de la enfermedad de Newcastle

D.J. Alexander

(*World's Poultry Sci., Jour.*, 38: 97-104. 1982)

El paramixovirus aviar más importante desde un punto de vista práctico y económico es el de la enfermedad de Newcastle —virus reconocido por primera vez en 1927 por Doyle, tras lo cual se efectuaron numerosos estudios para comprender su patogeneidad, el diagnóstico de la enfermedad y su control y prevención.

La enfermedad de Newcastle tiene gran importancia por causa de su difusión mundial y porque su papel patológico es muy conocido. En 1956 se aisló en Estados Unidos otro paramixovirus serológicamente distinto del de la peste aviar en los pollos, virus que también ha sido detectado en otros países, junto con otros paramixovirus, reconociéndose actualmente siete variedades distintas dentro de este grupo.

El género paramixovirus se caracteriza por tener una sola hilera de RNA rodeada de una proteína para formar un nucleocápsido en forma de espina de pescado con disposición espiral, rodeado de una cubierta lipoproteica que da a las partículas una estructura pleomórfica; en la parte más externa del virión hay una glicoproteína en forma de espículas a la cual se deben sus propiedades hemoaglutinantes y neuraminidásicas.

La existencia de siete paramixovirus aviares ha sido diferenciada serológicamente mediante pruebas de inhibición de la hemoaglutinación, de doble inmunodifusión, de neutralización sérica, de la inhibición de la neuraminidasa y otras. Según la nomencla-

tura sugerida por Tumova, han sido detectados los paramixovirus siguientes:

- PMV-1 — Enfermedad de Newcastle.
- PMV-2 — Pollo —California y Yucaipa—
- PMV-3 — I y II pavo/periquito
- PMV-4 — Pato —Hong Kong
- PMV-5 — Periquito australiano —Japón
- PMV-6 — Pato —Hong Kong
- PMV-7 — Paloma —Tennessee—

La distribución de los paramixovirus aviares es diversa pues en el mundo hay diversos estudios que los han identificado. El paramixovirus-2 parece ser que tiene una distribución muy general, habiéndose detectado en aves domésticas, psitácidos, gorriones y otras, mientras que el Paramixovirus-5 se ha detectado sólo en el Japón.

Actualmente se está estudiando el posible papel de los paramixovirus aviares en base a los síntomas de enfermedad relacionados con ciertos hallazgos, según puede apreciarse en la tabla 1. El paramixovirus-5 fue detectado en una enfermedad de los periquitos australianos en el Japón con diarrea, inapetencia, erizamiento de plumas y alta mortalidad, lo cual pudo reproducirse de forma experimental.

Además del virus de la enfermedad de Newcastle en ocasiones se han detectado los paramixovirus 2 y 3 asociados con síntomas respiratorios suaves, descenso de la producción de huevos y a veces, diarrea. El PMV-2 se ha asociado a veces con enfermedades respiratorias —sinusitis, conjuntivitis y neumonía— en los pavipollos, existiendo



Tabla 1. Enfermedades relacionadas con el aislamiento de paramixovirus (a).

Serotipo	País	Año	Descripción de las aves
PMV-2	EE.UU.	1956	gallinas y pollos domésticos
		1959-1976—	pavos domésticos
	Canadá	1965—	pavos domésticos
	URSS	1968	gallinas y pollos domésticos
	Japón	1973	gallinas y pollos domésticos
		1977	aves exóticas importadas
	Irlanda del Norte	1973	frígílicos importados
	Inglaterra	1974-1981	gorriones y psitácidos importados
	Rep. Dem. Alemana	1975	gorriones silvestres
	Senegal	1976-1977	gorriones enjaulados
	Checoslovaquia	1977	gorriones silvestres
	Italia	1977	pavos domésticos
	Israel	1979	pavos domésticos
		1979 ^b	<i>Ardeola ibis</i> —silvestre
		1979 ^c	pato real silvestre
		1979-1980 ^d	aves enjauladas
	Kenia	1980	gorriones enjaulados
PMV-3	Canadá	1967	pavos domésticos
	EE.UU.	1968—	pavos domésticos
		1978	loro europeo importado (<i>Agapornis roseicollis</i>)
	Holanda	1975	periquitos (esp. <i>Neophoma</i>)
	Inglaterra	1979-1981	psitácidos importados
		1981 ^e	pavos domésticos
	Rep. Fed. Alemana	1978 ^f	psitácidos y gorriones importados
PMV-4	Japón	1980 ^g	jilgueros enjaulados
	Hong Kong	1975—	patos, gansos y aves domésticas
	EE.UU.	1975—	patos silvestres
	Checoslovaquia	?	aves acuáticas silvestres
PMV-5	Rep. Fed. Alemana	1977-1979 ^f	aves acuáticas silvestres
	Japón	1974-1976	periquitos australianos (<i>Melospitacus undulatus</i>)
PMV-6	Hong Kong	1977-1978 ^f	aves acuáticas silvestres
	Canadá	1978, 1980 ^h	patos silvestres, pavos domésticos
	Rep. Fed. Alemana	1978-1980 ^f	patos silvestres
PMV-7	EE.UU.	1975 ⁱ	palomas torcaces (<i>Zeinadura macroura</i>)
	Japón	1976 ⁱ	palomas torcaces (esp. <i>Columba</i>)

(a) Según información de Alexander (1980) excepto cuando se declara.

(b) Lipkind y col. (1982)

(c) Lipkind y col. (1982)

(d) Ksiazek (1980)

(e) Macpherson (1981)

(f) Ottis (1980)

(g) Kida y Yanagawa (1981)

(h) Hinshaw (1981) y Lang (1981)

(i) Alexander y col. (1981)

(j) La agrupación de palomo/Otaru/76 como PMV-7 no está confirmada.

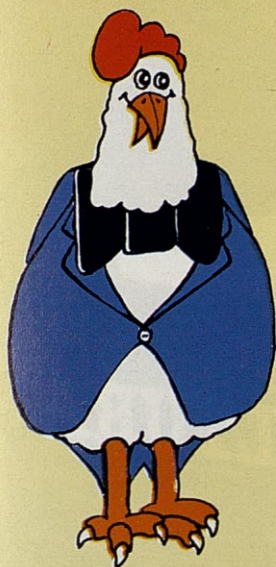
comunicaciones de problemas por PMV-3 en otras especies y en pollitos de un día.

Para el diagnóstico de estos paramixovirus se deben cultivar en la cavidad alantoidea de huevos embrionados y proceder a la prueba de IH —inhibición de la hemoaglutinación—, la cual presenta dificultades de interpretación dadas las reacciones cruzadas que hay entre ellos; en estos casos hay que recurrir a estudios complementarios so-

bre la inhibición de la neuramidinasa y otras pruebas serológicas.

Si bien la difusión de los Paramixovirus se produce por aves silvestres y frecuentemente migratorias, se cree que el comercio de aves exóticas puede contribuir a la extensión de los mismos.

Por el momento no existe ninguna vacuna contra los Paramixovirus —a excepción del de la enfermedad de Newcastle —por lo



La avicultura está de estreno.



LA GAMA DE PRODUCTOS

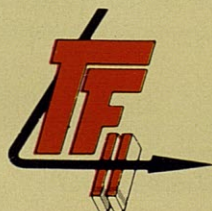
TECNIFER

ESTA YA EN EL MERCADO

PARA CUBRIR TODAS LAS NECESIDADES
DE CUALQUIER EXPLOTACION AVICOLA

- *Baterías para Cría y Recría.*
- *Baterías para ponedoras en 2, 3 y 4 alturas.
Fondo normal e invertidas.*
- *Carros dosificadores.*
- *Comedores automáticos de cadena.
Comedores suspendidos de platos.*
- *Bebederos automáticos suspendidos.*
- *Equipos de limpieza diaria y diferida.
Equipos de recogida automática de huevos.
Centralizaciones.*
- *Silos; la más amplia gama de capacidades y sistemas de descarga
Distribuidores automáticos de pienso, flexibles y rígidos.*

...y por supuesto, un SERVICIO DE ASISTENCIA TECNICA.
para atenderle tan pronto lo necesite.



TECNIFER[®]

VALLADOLID S Coop. Ltda.

Poligono Industrial Cerro de S. Cristóbal. C/. Cobalto, Parcela, 126

Real Escuela de Avicultura. Selecciones Avícolas. 1982
Yells. 1983) 390255 390266 297888

La «enciclopedia» de la cunicultura



1.200 páginas de texto
153 tablas
4 planos completos
200 figuras

115 fotos en negro
30 fotos en color
1.500 términos prácticos en su
índice de materias

**EN 3 TOMOS ORIGINALES CON TODO LO QUE HOY PUEDE DECIRSE
SOBRE LA CUNICULTURA**

Tomo 1: PRINCIPIOS BASICOS, MEJORA Y SELECCION, ALIMENTACION
Biología, fisiología, anatomía, genética, selección, nutrición, racionamiento,
formulación, ...

Tomo 2: CONSTRUCCIONES Y EQUIPO, MANEJO, PRODUCCIONES CUNICOLAS
Tipos de alojamiento, aislamiento, ventilación, iluminación, equipo, ciclos de
reproducción y manejo de la cubrición, engorde, reproductores, inseminación artificial,
producción de carne, comercialización, producción de pelo, economía, ...

Tomo 3: PATOLOGIA E HIGIENE
Enfermedades, terapéutica, profilaxis, ...

PRECIO DE CADA VOLUMEN: 1.900 PTAS.

NOVEDAD

Le ofrecemos un completo curso de **CUNICULTURA**

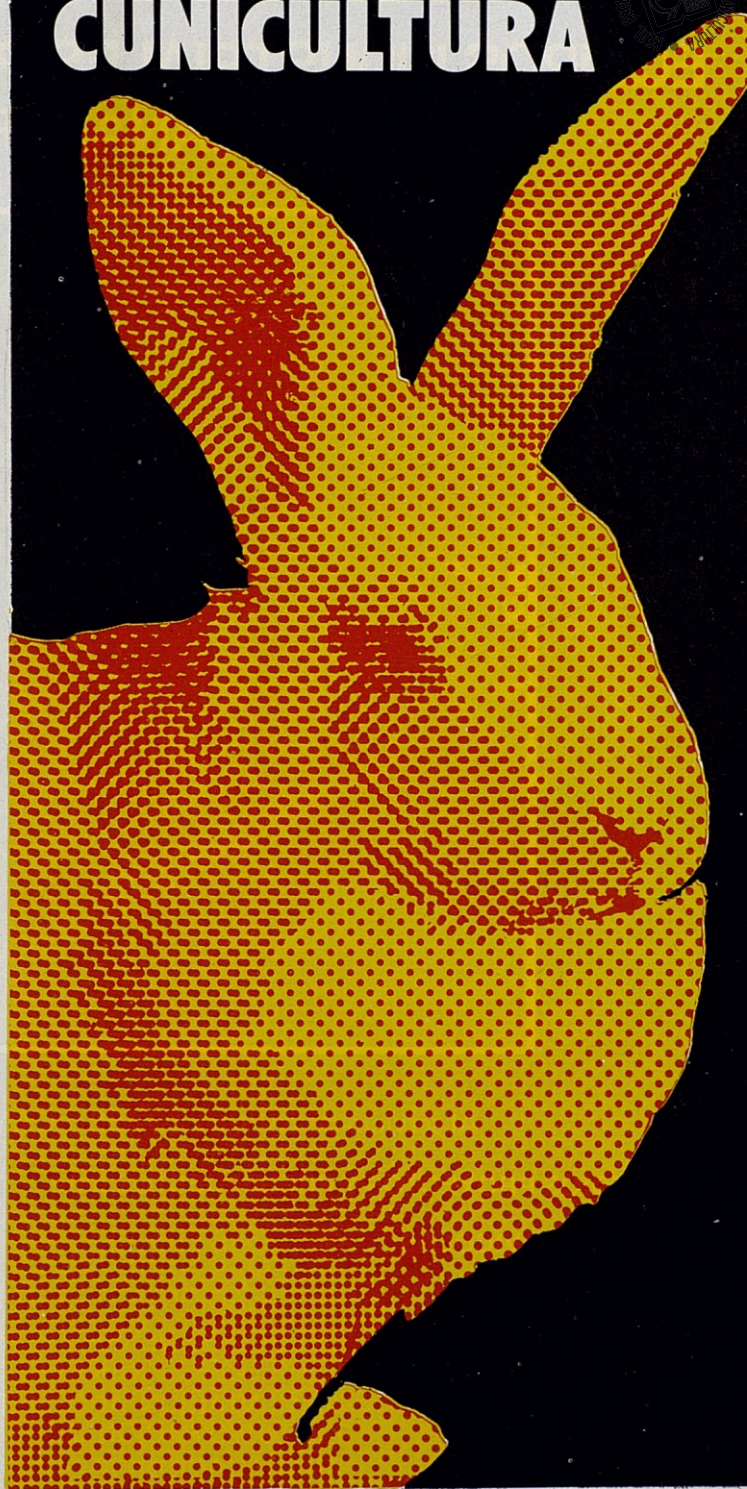
Un Curso* completo de Cunicultura por Correspondencia en 8 fascículos, con 1.200 páginas de texto, 200 figuras, 153 tablas, 4 planos y ampliamente ilustrado con fotografías en negro y color.

UNA OBRA TOTALMENTE
ACTUALIZADA A CARGO
DE DESTACADOS ESPECIALISTAS.



Si desea mayor información, recorte este boletín y diríjalo a la REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

*Curso autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia.



Una obra cunícola excepcional

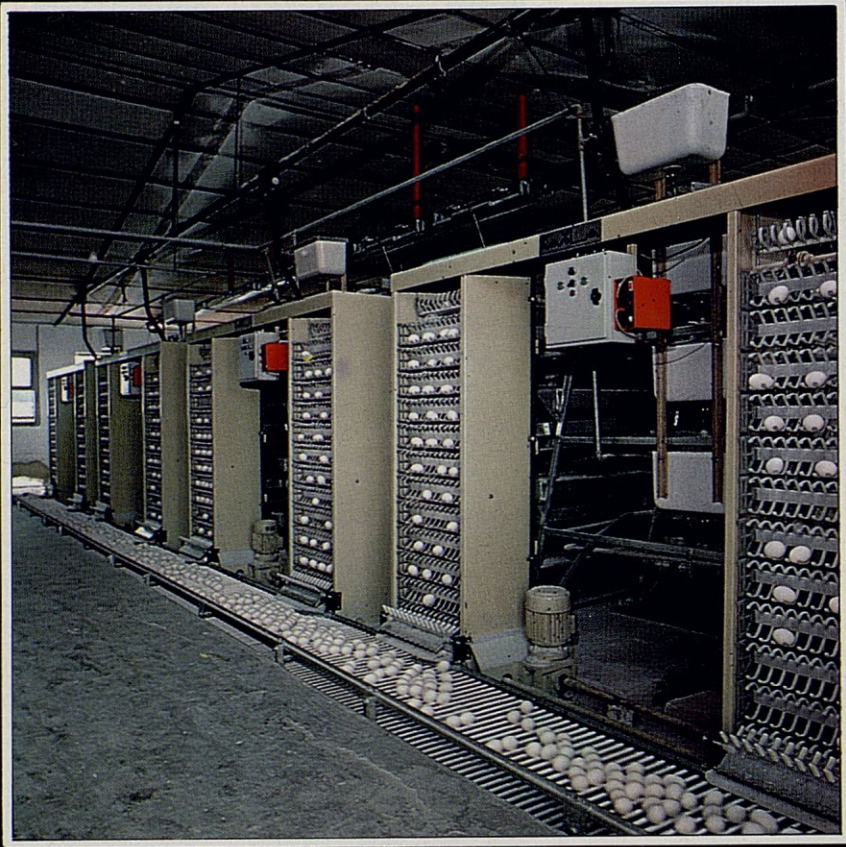
Agradeceré me envíen amplia información sobre el "CURSO DE CUNICULTURA" por correspondencia.

Nombre _____

Domicilio _____



EQUIPOS INDUSTRIALES PARA AVICULTURA Y GANADERIA



Al servicio de AVICULTORES y GANADEROS realizamos:

ESTUDIOS PROYECTOS Y PRESUPUESTOS para

GRANJAS AVICOLAS: BATERIAS CRIA RECRIA
BATERIAS PONEDORAS
INSTALACIONES POLLO DE ENGORDE

GRANJAS PORCINAS: CELDAS DE VERRACOS, GESTANTES, PARTOS, RECRIA, CEBO,
COMEDORES, BEBEDEROS, REJILLAS, ETC.
ALIMENTACION AUTOMATICA DE CEBADEROS: EN SECO (AD-
LIBITUM O RACIONADO) Y EN HUMEDO.
ALIMENTACION AUTOMATICA PARA GESTACION, PARTOS Y
RECRIA.

NAVES PREFABRICADAS

CLASIFICADORAS DE HUEVOS STAALKAT

SISTEMAS DE VENTILACION

GRANJAS CUNICOLAS

**INDUSTRIAL
GANADERA
NAVARRA, S.A.**

