

histopathology analysis and virus isolation. Blood samples were collected during 5 weeks after the viral challenge to detect antibodies against NC virus using the hemagglutination inhibition (HI) test. In 40% of the inoculated birds was observed severe clinical signs and 20% mortality. The inoculated group registered an increase in the antibody level after day 7 post inoculation (MGT 6.1), reaching the highest level at 14 days post inoculation (MGT 29.9), whereas the control group did not register seroconversions. The viral isolation was obtained from cloacae swabs of the affected animals. The control group did not show signs of illness or histopathological changes.

Key words: Newcastle disease, quail, clinical signs, histopathology, antibody levels, virus isolation

INTRODUCCIÓN

El virus de la enfermedad de Newcastle (VENC) es uno de los patógenos más importantes y dañinos en la crianza de aves (Báez, 1994; Alexander, 1998b). Los brotes que se siguen reportando (OIE, 2001) demandan la evaluación de la virulencia de la enfermedad en especies aviares diferentes a pollos (Báez, 1994; King, 1999).

La codorniz japónica es un ave cuya crianza se ha popularizado en la costa peruana gracias a su rusticidad, fácil manejo y bajo costo de crianza. No obstante, se han reportado brotes de la enfermedad de Newcastle (ENC) en granjas de codornices en el Japón (OIE, 2001). En el Perú existen reportes sobre la ENC en diversas especies; sin embargo, la información es escasa sobre la susceptibilidad, respuesta inmune del virus y su patogenicidad, y no se dispone de trabajos previos en codornices. El presente estudio tuvo como finalidad evaluar el efecto clínico, serológico y patológico de la ENC inducida en forma experimental en codornices japónicas inoculadas con una cepa de virus velogénico viscerotrópico aislada de un brote en aves de riña.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se emplearon 40 codornices japónicas hembras de 13 semanas de edad. Las aves fueron distribuidas en 2 grupos de 20 anima-

les cada uno. El grupo desafiado fue inoculado con una cepa vENC, aislada de un brote en aves de riña de la zona, con una DL_{50} 10^7 /ml, aplicándose una dosis de 75 μ l (3 gotas) por ave vía ocular y nasal. El grupo no inoculado permaneció como control. Las aves fueron clínicamente observadas hasta la quinta semana posterior al desafío.

Se colectaron muestras de tráquea, pulmón, proventrículo, molleja, intestino, tonsilas cecales, hígado, bazo, cerebro y cerebelo de las aves muertas durante el experimento y se fijaron en formol al 10%. Además, se tomaron muestras de pulmón, tráquea e hisopados de cloaca de las aves de ambos grupos. Los tejidos obtenidos fueron procesados a fin de obtener una suspensión, la cual fue centrifugada y sometida a una solución con antibióticos y antimicóticos. Para la inoculación se emplearon huevos embrionados de 10 días de edad. Se inoculó 0.3 ml del sobrenadante de cada muestra en la cavidad alantoidea de cinco huevos embrionados, los cuales fueron incubados a 37 °C y examinados al ovoscopio dos veces al día para determinar la ocurrencia o no de mortalidad. Se registró la mortalidad por día, refrigerándose los embriones muertos. A los 7 días postinoculación, los embriones en los que no se registró mortalidad fueron retirados de la incubadora y refrigerados por 24 horas, para examinar la actividad hemaglutinante del fluido alantoideo mediante su enfrentamiento con una solución de glóbulos rojos al 0.75%.