Estudios preliminares para comprobar anticuerpos contra el virus de influenza A en sueros de gaviotas de la Provincia de Buenos Aires.

Preliminary studies of antibodies to type A influenza virus in sera from sea gulls from the Province of Buenos Aires

Celina Buscaglia1,2,3, Rodolfo S. Lorente2,4, Luciano F. La Sala5, Leandro Aicardi6, Andrea Ballesteros6, Francisco Javier Crosetti Buscaglia2
1Comision de Investigaciones Cientificas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

2Club de Observadores de Aves “Divisadero” partidos de General Madariaga y Pinamar. Arca de Noé 278, Pinamar (7167), Provincia de Buenos Aires, Argentina

3 Escuela Superior de Ciencias de la Salud-UNICEN, Olavarria, Provincia de Buenos Aires, Argentina

4Laboratorio de Analisis Veterinarios “Baskos Viejos” H. Irigoyen 570, General Madariaga, Provincia de Buenos Aires, Argentina

5Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Cátedra de Epidemiología

Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, Bahía Blanca (8000), Provincia de Buenos Aires, Argentina.

6Clínica Veterinaria BIOVET, Av. Espora 1237, Valeria del Mar, Partido de Pinamar (7167), Provincia de Buenos Aires, Argentina

cb235@yahoo.com

**INTRODUCCIÓN**

La influenza aviar (IA) se ha convertido en la enfermedad de las aves más ampliamente difundida a raíz de brotes producidos en Asia a fines del siglo pasado. Podemos decir que las aves acuáticas de vida libre son reservorio natural de los virus tipo A de influenza. La IA altamente patógena (IAAP) causada por el virus de IA subtipo H5N1 representa, una de las zoonosis emergentes más preocupantes a nivel mundial y uno de los mayores problemas de la salud animal. Ningún virus de este subtipo y de linaje asiático se ha detectado en el continente americano. Si bien hay referencias que indican que IAAP afectó a aves al principio del siglo pasado en Brasil y Argentina (2) es difícil atribuir este acontecimiento a la IA ya que el evento pudo haber estado asociado a algún otro agente como el virus de la Enfermedad de Newcastle (ENC) u otro desorden patológico similar como una avitaminosis del complejo B. Las investigaciones que tuvieron lugar en los últimos 58 años nunca detectaron IA en Argentina (1). La vigilancia epidemiológica es esencial en la detección temprana y posterior control de esta enfermedad. Desde el año 2008, Buscaglia y col. realizan actividades de vigilancia activa de IA en poblaciones de aves silvestres, las cuales dan continuidad a trabajos previos discontinuados a partir de 2007 (1,2).

La información sobre AI es escasa en las aves silvestres de América del Sur, y por ende de Argentina. Como consecuencia que el primer aislamiento fue a partir de una gaviota cocinera (3) es que se intensifica y publica la vigilancia llevada a cabo en esta especie y en otras gaviotas que co- habitan la costa de la Provincia de Buenos Aires (1). Debido a que los anticuerpos contra el virus de IA pueden persistir una vez terminada la diseminación del virus por parte del ave infectada (3), las pruebas serológicas pueden proveer un método relativamente simple y económico para la detección de infecciones.

**MATERIALES Y METODOS**

Muestras de suero de ejemplares adultos y juveniles de gaviota cocinera (*Larus,* dominicanos) y gaviota de Orlog (*Larus atlanticus*) se obtuvieron por punción de la vena del ala, metatarso o yugular indistintamente. En caso de ejemplares muertos la sangre se obtuvo directamente del corazón. Las muestras de sangre se centrifugaron inmediatamente de haberse coagulado y el suero obtenido se congeló a -20 C hasta su uso, Se analizaron utilizando las pruebas de inmunodifusión en agar gel (AGID) de acuerdo a protocolos estandarizados (5) y se usaron reactivos suministrados por la Dra. Ilaria Capua del Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Italia. Los resultados se observaron a las 24 horas y nuevamente a las 48 horas si era necesario para su verificación.

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

La AGID es la prueba preferida para la vigilancia serológica (4). El serodiagnóstico constituye una herramienta de utilidad en la interpretación de resultados negativos a partir de pruebas de aislamiento viral (2). Se sabe que la vigilancia basada en detecciones virales tanto por aislamiento viral como detección de ácidos nucleicos, es sensible a variaciones en espacio y tiempo en la prevalencia de los virus de IA entre poblaciones de aves silvestres (4). Por ello y debido a que los anticuerpos contra el virus de IA pueden persistir aún después del periodo de la diseminación viral, es importante analizar su presencia. Hasta el momento ninguno de los sueros analizados por AGID resultó positivo para anticuerpos contra IA. **BIBLIOGRAFIA**

1. Buscaglia, C. A survey for avian influenza from gulls on the coasts of the district of Pinamar and the lagoon Salada Grande, General Madariaga, Argentina. Avian Dis. 2012; 56:1017–1020. **Errata** Avian Dis 2013; 57:326.

2. Pereda, A. J., Uhart, M., Perez, A. A. Zaccagnini, M. A. La Sala, L. Decarre, J. Goijman, A. Solari, L. Suarez, R. Craig, M.I. Vagnozzi, A. Raimondi, A. Koning, G. Terrera, M.V. Kaloghlan, A. Song, H. Sorrell, E.& Perez, D. R. Avian Influenza virus isolated in wild waterfowl in Argentina: Evidence of a potentially unique phylogenetic lineage in South America. Virology 2008; 378 : 363-370.

3. Spackman, E., Pantin-Jackwood, M. J., Swayne, D. E. and Suarez, D. L. An evaluation of avian Influenza diagnostic methods with domestic Duck specimens. Avian Dis. 2009; 53: 276–280.

4.Swayne, D. E., Senne, D. A. and Suarez, D. L.. Avian influenza. In: Dufour-Zavala, L.

Swayne, D. E. Glisson, J. R. Pearson, J. E. Reed, W. M. Jackwood, M. W. and Woolcock,, P.R. editores. A laboratory manual for the isolation, identification and characterization of avian pathogens, 5th ed. American Association of Avian Pathologists, Jacksonville, FL;. 2008. p. 128–134.

**Palabras Clave:** Influenza Aviar, gaviotas, serología