

Historia de la influenza equina en Chile

Patricio Berríos Etchegaray

Sociedad Chilena de Infectología Veterinaria.
Avda. Italia 1045. Santiago
pbetch19@yahoo.com

Resumen

El primer brote de influenza equina (IE) ocurrido en Chile fue descrito por Fuschlocher et al en Santiago, en 1963. La enfermedad se diseminó hasta Concepción. En 1977 la IE se presentó desde La Serena hasta Puerto Montt, aislándose el virus que fue tipificado como H7 N7. En 1985 se presentó un cuadro gripal principalmente en caballos del Área Metropolitana. El virus actuante fue tipificado como H3 N8. En 1992 ocurrió el último brote de IE en Chile, principalmente en Quillota, Viña del Mar y Región Metropolitana. El virus aislado fue tipificado como H3 N8. Desde 1992 no se han detectado casos de IE en Chile.

Abstract

Equine influenza was reported in Chile in 1963, 1977, 1985 and 1992. In 1977 it was isolated an equine influenza virus typed as H7 N7. In 1985 and 1992 the equine influenza virus was typed as H3 N8. From 1992 equine influenza has not been reported in Chile.

Palabras claves: Influenza, equinos, subtipos H7 N7, y H3 N8

Introducción

La influenza equina (IE) es una enfermedad infectocontagiosa de origen viral que afecta las vías respiratorias superiores de los equinos y se caracteriza por ser de aparición repentina y epizootica. Es causada por un virus ARN que pertenece al género influenza tipo A de la familia Orthomyxoviridae y se denomina virus influenza equina (VIE). La IE es muy antigua, fue descrita hace varios siglos por veterinarios árabes en Yemen. La enfermedad clínica fue registrada en 1754. El primer VIE fue aislado en Checoslovaquia en 1956 durante una epizootia ocurrida en Europa del Este y se denominó **A 1 Praga**. El segundo subtipo viral fue aislado en

Miami en 1963 y se conoce como **A 2 Miami**. En Chile el primer brote de IE ocurrió en 1963. Los brotes de IE han seguido a las grandes pandemias ocurridas en el continente americano; algunos de estos brotes se han producido luego de la entrada de animales aparentemente sanos desde Argentina (Berríos y Celedón, 1992).

El VIE presenta dos subtipos: A/equi/1/Praga 56 (Heq 1 Neq 1) y A/equi/2/ Miami 63 (Heq 2 Neq 2) que no presentan reacción antigénica cruzada. Actualmente se denominan **H7 N7** y **H3 N8**, respectivamente. El subtipo H7 N7 no ha presentado variaciones desde que se aisló

por primera vez en Praga en 1956, mientras que el subtipo H3 N8 presenta algunas mutaciones menores; en Europa cocirculan dos familias: A/eq/Kentucky/87 y A/eq/Suffolk/89 las que difieren en una sustitución de aminoácidos en posición 189 y son indistinguibles por pruebas serológicas que utilizan anticuerpos monoclonales. La variabilidad antigénica del subtipo H3 N8 ocurre a nivel de su antígeno de superficie hemoaglutinina (Ha); después de cada brote de la enfermedad aparecen variantes del virus, las que se denominan según el lugar donde se aislaron y el año. Dentro del subtipo H3 N8 se han encontrado las siguientes cepas, en orden cronológico: A/equi/Miami/1963, A/equi/2/Fontainebleau/1979, A/equi/2/Newmarket/1979, A/equi/2/Kentucky/1987, A/equi/2/Suffolk/1989, A/equi/2/Sussex/1989, A/equi/2/Jilin, China/1989, A/equi/2/Saskatoon/1990, A/equi/2/Kentucky/1991, A/equi/2/Borlange/1991, **A/equi/2/Quillota, Chile/1992**, A/equi/2/La Plata, Argentina/1993, A/equi/2/Newmarket/1993 y A/equi/2/Newmarket/1995.

El subtipo H7 N7 no se ha detectado en el mundo desde 1980, sin embargo, en 1996 se reporta la detección de un 53,9% de sueros positivos contra el subtipo A/equino-1 en equinos no vacunados provenientes de tres regiones de Croacia. En Chile, en el brote de IE ocurrido en 1985 y causado por el subtipo H3 N8, se comprobó la existencia de anticuerpos contra el subtipo H7 N7 en animales no vacunados contra la IE pero

que habían presentado una enfermedad respiratoria muy suave en los últimos meses de ese año, la que había pasado casi desapercibida (Berríos et al, 1986).

Influenza equina en Chile

El primer brote de IE en Chile fue descrito por Fuschlocher et al, en 1963 en Santiago; la enfermedad se diseminó hasta Concepción afectando a 300 de los 400 caballos del Club Hípico de dicha ciudad.

En enero y febrero de 1977 se presentó IE desde La Serena hasta Puerto Montt. La sintomatología fue más marcada y abarcó un mayor número de animales. El virus fue aislado y tipificado como **H7 N7** (Casanova et al, 1977). La cepa prototipo se denominó A/equi/1/San Carlos /116/77 (Muñoz et al, 1979).

Entre diciembre de 1985 y enero de 1986 se presentó un cuadro gripal en equinos del Area Metropolitana que se extendió a otras zonas del país (Rancagua, Talca y Linares). El virus aislado se tipificó como **H3 N8** y se denominó A/equi/2/Santiago/86. El aislamiento fue confirmado por seroconversión. La sintomatología fue menos severa que la observada en 1977 (Berríos et al, 1986).

En enero de 1992, en Quillota V Región, en Santiago en el Club Hípico y en Viña del Mar en el Sporting Club se presentó un cuadro gripal más suave que en 1985. El brote se extendió a otras zonas del país. El virus fue aislado y tipificado como **H3 N8** y denominado A/equi/2/Quillota/92 (Celedón et al, 1992).

Posibles brotes de IE en Chile, sin diagnóstico de laboratorio, ocurrieron en enero y febrero de 1969; y marzo de 1990 en Magallanes (Berríos y Celedón, 1992).

La diseminación del VIE en el continente americano ha seguido una ruta que se puede trazar tentativamente de acuerdo con la información epidemiológica disponible, iniciándose en USA en 1957 y el invierno de 1963, para extenderse sucesivamente a Canadá (1963), México (1966), Brasil (1963,

1969, 1977, y 1985), Uruguay (1963, 1977 y 1985), afectando a Chile en 1963, 1977, 1985, y 1992 (Berríos, 1995). En Argentina el virus influenza equino se ha aislado en 1976 (H7 N7), 1985-86 (H3 N8) y 1993 (H3 N8) (Berríos y Celedón, 1992). El último aislamiento descrito en Sud América corresponde al subtipo H3 N8 realizado en Brasil en 2001 (Cláudio Andrade. Comunicación personal). (Tabla 1). Desde 1992 no se ha detectado casos de influenza equina en Chile.

TABLA 1. Sub-tipos del virus influenza equina actuantes en América (1957 – 2001)

Sub-tipo del virus influenza equina	País	Año
H7 N7	EEUU	1957;1963-1964
	Argentina, Brasil, Chile y Perú	1976-1977
H3 N8	EEUU, Canadá, Brasil, Uruguay y ¿Chile?	1963
	México	1966
	Brasil	1969 y 1972
	EEUU	1981
	EEUU, Brasil, Argentina, Uruguay y Chile	1985
	Colombia	1991
	Chile	1992
	Argentina	1993
	Brasil	2001

Un posible caso humano de influenza equina descrito en Chile en 1973

Entre los meses de abril y octubre 1973 se estudiaron 62 muestras de exudado nasal que correspondían a 31 equinos clínicamente enfermos atendidos en el Policlínico de Animales Mayores de la Escuela de Medicina Veterinaria (Universidad de Chile), y a 31 equinos clínicamente sanos en lo que a afecciones respiratorias se refiere. Esta investigación constituyó el informe de

práctica profesional para optar al título de Médico Veterinario del alumno afectado (Ríos, 1973).

En los animales enfermos se observaron los siguientes síntomas: secreción nasal bilateral mucosa, tos, reflejo tusígeno aumentado, murmullo vesicular más audible, disnea espiratoria, soplo tubario aumentado, todos ellos considerados como síntomas clásicos de influenza equina. La fiebre fue de 38 a

40,3° C. La duración del cuadro clínico presentó un rango entre 3 y 40 días.

De las 31 muestras de exudado provenientes de animales con sintomatología respiratoria, 17 fueron positivas en la prueba de aglutinación (74,1%), mientras que sólo 2 muestras provenientes de los caballos sanos, fueron positivas. No se tipificó el virus aislado. En la prueba de inhibición de la hemoaglutinación (IHA), 15 caballos sanos presentaron títulos entre 80 y 1280, mientras que 23 de los animales enfermos fueron positivos con títulos IHA entre 320 y 640.

Durante el curso del estudio, el estudiante sufrió un fuerte estado gripal con fiebre de 40° C, rinitis, tos, disnea, aumento del volumen de los ganglios submaxilares, con dolor y dificultad en la deglución. El cuadro gripal le duró 5 días, y 14 días después se tomó una muestra de sangre. En la prueba de IHA el título obtenido fue de 2560. En esta prueba se utilizó como antígeno el virus aislado de los caballos enfermos, supuestamente un virus de la IE, el que no fue tipificado debido a su pérdida por fallas de los congeladores afectados por los sucesivos cortes de luz que ocurrían frecuentemente en esa época (septiembre, 1973).

El diagnóstico de IE es sustentado considerando la similitud del cuadro clínico respiratorio que presentaban los caballos enfermos con el descrito para la IE y al hecho que otras enfermedades respiratorias que afectan al equino nunca se han detectado en Chile, tales como arteritis viral equina que puede producir una grave enfermedad respiratoria a veces mortal, y aborto en las

yeguas afectadas, rinovirus, adenovirus, virus parainfluenza 3 equino y reovirus. La rinoneumonitis equina causada por el virus herpes equino tipo 4 (VHE-4) que sí existía en Chile en esa época, sólo provoca un suave problema respiratorio en potrillos. El diagnóstico diferencial identifica al cuadro respiratorio como influenza equina. El descarte se avala por el hecho que los otros virus no se cultivan en huevos embrionados de gallina ni aglutinan eritrocitos, salvo los reovirus que no se han descrito en América.

En cuanto al brote respiratorio diagnosticado como IE desde un punto de vista clínico, solamente llama la atención el largo del periodo que duró el brote respiratorio que usualmente es explosivo y no dura más allá de 1 mes, junto al alto número de aislamientos realizados con una simple torunda y no con sonda nasofaríngea que es lo indicado para muestrear caballos con influenza equina.

El punto crucial para ratificar que el caso humano descrito era efectivamente IE fue que no se identificó el virus aislado desde equinos y del caso humano, virus que en todo caso debe haber sido el mismo. Finalmente cabe señalar que no existen antecedentes ciertos sobre la presentación de IE en seres humanos en el mundo.

Referencias

Berrios P, Celedón M, Sepúlveda O. Influenza equina. Aislamiento del virus A/equi/2 (H3 N8. Av Cienc Vet 1986; 7:65-66

Berríos P, Celedón MO. Influenza equina en Chile (1963 – 1992). Av Cienc Vet 1992; 7:9-26

Casanova A., Martínez I, Román M. Aislamiento y tipificación del virus de la influenza equina en Chile. Arch Med Vet 1977; 9:91-93

Celedón M., De Negri L, Santibáñez M, Berríos P. Brote de influenza equina en Chile causado por el subtipo H3 N8. Agro-Ciencia 1992; 8:47-48

Fuschlocher F, Zurita L, Latorre G, Palavicino I. Influenza equina en la provincia de Santiago. 5ª Conv Nac Med Vet Valdivia. Boletín 1963; 40-46

Muñoz V., Vicente M, Aguilera E, Berríos P. Brote de influenza equina en Chile. Bol Of San Pan 1979; 86:334-345

Ríos A. Estudio clínico y virológico de las afecciones respiratorias del equino. Informe de práctica profesional para optar al título de Médico Veterinario y Licenciado en Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias. Santiago. Universidad de Chile. Facultad de Medicina Veterinaria. 1973.