



Frecuencia de influenza B en México y el Hospital Ángeles Pedregal

RESUMEN

Antecedentes: la incidencia de la influenza B varía en gran medida cada temporada.

Objetivo: identificar las diferencias en la frecuencia de pruebas rápidas positivas a influenza B en el Hospital Ángeles Pedregal con respecto a México y Estados Unidos.

Material y método: estudio retrospectivo de vigilancia epidemiológica efectuado en pacientes atendidos en el Hospital Ángeles Pedregal durante 2012, a quienes se solicitó prueba rápida de influenza (QuickVue Influenza A+B test®).

Resultados: al comparar los datos de 22,030 pruebas PCR-RT reportadas para México por la Organización Panamericana de la Salud con 276,011 pruebas PCR-RT reportadas para Estados Unidos por la Vigilancia de la Influenza Global y Sistema de Respuesta (GISRS, por sus siglas en inglés de *Global Influenza Surveillance and Response System*) de la Organización Mundial de la Salud, se observó mayor porcentaje, estadísticamente significativo, de pruebas rápidas positivas a influenza B en el Hospital Ángeles Pedregal: 7.19 vs 3.31, $p = 0.01$.

Conclusión: la influenza B fue más frecuente en las pruebas rápidas de la población que acude al Hospital Ángeles Pedregal que en las pruebas PCR-RT aplicadas en Estados Unidos.

Palabras clave: influenza B, frecuencia, Hospital Ángeles Pedregal.

Ricardo Cabrera-Jardines¹
Manuel Alcaraz-Gutiérrez²
Jorge Bernardo Ronzón-Fernández³
María de Lourdes Sánchez-Aguado³
María Martha Moreno-Hernández⁴

¹ Departamento de Medicina Interna.

² Médico interno de pregrado. UAG.

³ Laboratorio Clínico y de Microbiología.

⁴ Coordinación de Control de Infecciones Nosocomiales.

Hospital Ángeles Pedregal.

Frequency of influenza B in Mexico and Hospital Angeles Pedregal, Mexico City

ABSTRACT

Background: The incidence of influenza B varies greatly each season.

Objective: To identify differences in the frequency of positive rapid tests for influenza B in the Hospital Angeles Pedregal (HAP) compared to Mexico and United States of America.

Material and method: A retrospective and epidemiological surveillance study was done with patients attending to Hospital Angeles Pedregal, Mexico City, in 2012, all of whom were submitted to rapid influenza test (QuickVue Influenza A + B test®).

Recibido: 9 de diciembre 2013

Aceptado: 14 de mayo 2014

Correspondencia: Dr. Ricardo Cabrera Jardines
cabrera_ricardo@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Cabrera-Jardines R, Alcaraz-Gutiérrez M, Ronzón-Fernández JB, Sánchez-Aguado ML, Moreno-Hernández MM. Frecuencia de influenza B en México y el Hospital Ángeles Pedregal. Med Int Méx 2014;30:531-533.

Results: Comparing the data of 22,030 RT-PCR tests reported for Mexico by the Pan American Health Organization vs 276,011 RT-PCR tests reported for United States by the Global Influenza Surveillance and Response System of the World Health Organization, we observed a statistically significant higher percentage of tests rapid positive to influenza B in the Hospital Angeles Pedregal regarding United States: 7.19 vs 3.31, $p = 0.01$.

Conclusion: Influenza B was more frequent in rapid testing of the population attending at Hospital Angeles Pedregal than in the RT-PCR tests in United States.

Key words: influenza B, frequency, Hospital Angeles Pedregal, Mexico City.

ANTECEDENTES

Los virus de la influenza A y B son ortomixovirus que pueden causar epidemias en humanos, aunque el tipo A afecta también a animales. La incidencia de la influenza B varía mucho cada temporada; sin tomar en cuenta la pandemia de 2009-2010, según el Centro para el Control de Enfermedades de Estados Unidos, de 2001 a 2011 fue responsable de 1 a 44% de las muestras positivas, mientras que en Europa lo fue de 1 a 60%.¹ La enfermedad es clínicamente semejante.²

El objetivo de este artículo fue identificar las diferencias en la frecuencia de pruebas rápidas positivas a influenza B en el Hospital Ángeles Pedregal con respecto a México y Estados Unidos.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de vigilancia epidemiológica efectuado en pacientes a quienes se solicitó prueba rápida de influenza (QuickVue *Influenza A+B test*[®]) en el Hospital Ángeles Pedregal durante 2012. La principal variable fue el porcentaje semanal de pruebas rápidas positivas a influenza B, descritas y analizadas con prueba t o U de Mann-Whitney.

El estudio se registró en el Comité de Ética e Investigación del Hospital Ángeles Pedregal.

RESULTADOS

En el Hospital Ángeles Pedregal al comparar los datos de 22,030 pruebas PCR-RT reportadas para México por la Organización Panamericana de la Salud³ contra 276,011 pruebas PCR-RT reportadas para Estados Unidos por la Vigilancia de la Influenza Global y Sistema de Respuesta de la Organización Mundial de la Salud,⁴ observamos un mayor porcentaje estadísticamente significativo de pruebas rápidas positivas a influenza B en el Hospital Ángeles Pedregal con respecto a Estados Unidos: 7.19 vs 3.31, $p 0.01$ (Cuadro 1), mientras que entre el Hospital Ángeles Pedregal vs México o México vs Estados Unidos no se observó diferencia.

DISCUSIÓN

Antes de 1985 se consideraba un solo linaje mundial de influenza B, después de esta fecha se ha categorizado filogenéticamente en dos linajes antigénicos basados en el dominio HA1 del gen viral de la hemaglutinina, B/Victoria/02/87-like y B/Yamagata/16/88-like.⁵ La vacuna trivalente

**Cuadro 1.** Porcentaje de pruebas positivas a influenza B realizadas durante 2012

Sitio	Media	Desviación estándar	Mediana
Hospital Ángeles Pedregal	7.79	12.65	0.00
México	5.41	8.00	0.47
Estados Unidos	3.31	2.35	2.63
Comparación	t	p	Prueba U de Mann-Whitney
Hospital Ángeles Pedregal-Estados Unidos	2.50	0.01	0.01
Hospital Ángeles Pedregal-México	1.14	0.25	-
México-Estados Unidos	1.81	0.07	-

contiene sólo uno de estos virus, además, entre 2001 y 2011 predominó el linaje no incluido en la vacuna; en consecuencia, se espera inmunidad limitada a ésta; en adultos jóvenes la eficacia de la vacuna contra el linaje incluido fue de 78 vs 22-52% del no contenido.^{6,7}

CONCLUSIÓN

La influenza B fue más frecuente en las pruebas rápidas de la población que acude al Hospital Ángeles Pedregal que en las pruebas con PCR de la población referente en Estados Unidos. La predicción con algún modelo matemático para elegir el linaje a incluir o una vacuna tetravalente son opciones a explorar para lograr una mejor prevención contra la influenza B.

Declaramos no tener conflicto de intereses, este estudio se realizó con recursos propios.

REFERENCIAS

1. Thompson WW, et al. Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States. *JAMA* 2003;289:179-186.
2. Bettis R, Iacuzio D, Jung T, Fuchs R, et al. Impact of influenza treatment with oseltamivir on health, sleep and daily activities of otherwise healthy adults and adolescents. *Clin Drug Investig* 2006;26:329-340.
3. http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3352&Itemid=2469&to=2246&lang=en
4. http://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/en/
5. Chen R, Holmes EC. The evolutionary dynamics of human influenza B virus. *J Mol Evol* 2008;66:655-663.
6. Beran J, Wertzova V, Honegr K, Kaliskova E, et al. Challenge of conducting a placebo-controlled randomized efficacy study for influenza vaccine in a season with low attack rate and a mismatched vaccine B strain: a concrete example. *BMC Infect Dis* 2009;9:2
7. Frey S, Vesikari T, Szymczakiewicz-Multanowska A, Lattanzi M, et al. Clinical efficacy of cell culture-derived and egg-derived inactivated subunit influenza vaccines in healthy adults. *Clin Infect Dis* 2010;51:997-1004.