# CENTRO PROVINCIAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA SANTA CLARA, VILLA CLARA

## **CARTA AL EDITOR**

# CIRCULACIÓN DE VIRUS RESPIRATORIOS EMERGENTES

Por:

MSc. Dra. María de Lourdes Sánchez Álvarez<sup>1</sup>, Dra. Belsy Acosta Herrera<sup>2</sup> y Dr.C. Clara Savón Valdés<sup>3</sup>

- Especialista de II Grado en Microbiología. Máster en Enfermedades Infecciosas y en Bioética. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Laboratorio de Virología. Santa Clara, Villa Clara. Profesora Auxiliar. Investigadora Agregada. UCM-VC. e-mail: peralsan@capiro.vcl.sld.cu
- 2. Especialista de II Grado en Microbiología. Laboratorio de Virología. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Asistente. Investigadora Auxiliar. Universidad de La Habana.
- 3. Doctora en Ciencias Biológicas. Laboratorio de Virología. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Profesora Titular. Investigadora Titular. Universidad de La Habana.

Descriptores DeCS:
INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO
ENFERMEDADES TRANSMISIBLES
EMERGENTES

Subject headings:
RESPIRATORY TRACT INFECTIONS
COMMUNICABLE DISEASES, EMERGING

#### Señor Editor:

Las investigaciones sobre virus respiratorios se centran actualmente en estudios de virología molecular, lo que ha permitido identificar agentes respiratorios emergentes y otros que circulan desde hace años<sup>1-3</sup>. En Villa Clara, al igual que en el resto de las provincias de Cuba, se identifican los virus tradicionales relacionados con las infecciones respiratorias agudas (IRA), entre los que se destacan los de la influenza (FLU, por su sigla en inglés), rhinovirus, virus respiratorio sincitial (VRS), parainfluenza (para FLU) y adenovirus (ADV). Con la introducción de la técnica de biología molecular reverso transcriptasa reacción en cadena de la polimerasa (RT-RCP) en tiempo real, se han registrado como virus respiratorios emergentes: el virus de influenza A (H1N1) –que surge como variante nueva de la cepa H1N1, con material genético proveniente de una cepa aviaria, dos cepas porcinas y una humana que sufrió una mutación y dio un salto entre especies<sup>4,5</sup>–, los metapneumovirus humanos (MPVh), así como el bocavirus humanos (BoVh)<sup>6,7</sup>; la circulación de estos virus se incrementa en la época de invierno, afectan esencialmente las edades extremas de la vida y requieren hospitalización. Puede existir, además de la transmisión intrahospitalaria, la coinfección.

En nuestra provincia, las combinaciones de virus encontradas en personas coinfectadas fueron: influenza B + adenovirus + rhinovirus, enterovirus + bocavirus humano + rhinovirus, virus sincitial respiratorio + bocavirus humano + rhinovirus y virus sincitial respiratorio + metapneumovirus humano.

Los pacientes con coinfección por VRS + MPVh desarrollan estadías hospitalarias más prolongadas, necesitan ingreso en unidades de cuidados intensivos y evolucionan de forma tórpida. Los BoVh -que se han asociado a vómitos, diarrea y exantema maculoeritematoso

localizado en tórax- presentan un porcentaje de coinfección con otros virus de un 34,6 a 72 %, y ocasionan cuadros de gravedad<sup>8,9</sup>.

Aunque el período pospandémico fue declarado por la Organización Mundial de la Salud el pasado 10 de agosto, no se debe dejar de considerar la presencia de estos virus, no solo por el impacto clínico epidemiológico y social, sino por las posibilidades de interacciones genéticas con otros virus presentes en humanos, de coinfección, o las combinaciones virales en animales, que podrían originar cepas más virulentas. Se hace necesario mantener la consolidada y sistemática vigilancia virológica, a partir de la experiencia vivida.

### Referencias bibliográficas

- 1. Jamieson DJ, Honein MA, Rasmussen SA. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. 2009. Lancet. 2009;374(9688):451-8.
- 2. Varich NL, Gitel´man AK, Shilov AA, Smirnov IuA, Kaverin NV. Differential incorporation of genomic segments into the influenza A virus reassortants in mixed infection. Vopr Virusol. 2009;54(1):7-11.
- 3. Kugel D, Kochs G, Obojes K, Roth J, Kobinger GP. Influenza A virus. J Virol. 2009; 83(8):3843-51.
- 4. Layne SP, Monto AS, Taubenberger JK. Pandemic influenza: an inconvenient mutation. Science. 2009;323(5921):1560-1.
- 5. Tenorio-Abreu A, Eiros JM, Rodríguez E, Bermejo JF, Domínguez-Gil M, Vega T. Influenza surveillance by molecular methods. Rev Esp Quimioter. 2009 Dec;22(4):214-20.
- 6. Prado MA, Perret C, Montecinos L, Veloz A, Le Corre N, Habash L, *et al.* Metapneumovirus humanos como causa de hospitalización en niños bajo 3 años de edad, con infección respiratoria aguda durante el año 2004. Rev Chil Infectol. 2007;24:19-26.
- 7. Arnold JC, Singh KK, Spector SA, Sawyer MH. Human bocavirus: prevalence and clinical spectrum at a children's hospital. Clin Infect Dis. 2006;43(283):8.29.
- 8. Bastian N, Brandt K, Dust K, Ward D, Li Y. Human bocavirus infection, Canada. Emerg Infect Dis. 2006;12:848-50.
- 9. Lee JI, Chung JY, Huan TH, Song MO, Hwang EU. Detection of human bocavirus in children hospitalized because of gastroenteritis. J Infect Dis. 2007;196:994-7.

Recibido: 16 de enero de 2011 Aprobado: 31 de enero de 2011