

en la actualidad es una de las prioridades de investigación en salud en el ámbito nacional.<sup>9</sup>

Oscar E Vera-Romero,<sup>(1)</sup>  
leoedu1@hotmail.com  
Cristian Díaz-Vélez, MC.<sup>(2,3)</sup>

<sup>(1)</sup> Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

<sup>(2)</sup> Oficina de Inteligencia Sanitaria, Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de la Ciudad de Chiclayo, Lambayeque, Perú.

<sup>(3)</sup> Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú

## Referencias

- Muñoz J, Pinto V, Callata H, Napa N, Perales A. Ideación suicida y cohesión familiar en estudiantes preuniversitarios entre 15 y 24 años, Lima 2005. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2006; 23(4):239-246.
- Cano P, Gutiérrez C, Nizama M. Tendencia a la violencia e ideación suicida en adolescentes escolares en una ciudad de la Amazonía peruana. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2009; 26(2): 175-181.
- Vera-Romero OE, Rodas-Regalado C, Gastelo-Salazar KY, Villena-Herrera Y, Campos-Milian ML, Ramírez-Armas KP, et al. Salud Mental y frecuencia de trastornos psiquiátricos en estudiantes de dos colegios públicos de un distrito de Chiclayo. XV Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina; Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana. 2011 ago 06; Cusco, Perú.
- Botega NJ, Bosco de Oliveira H, Dalgalarondo P, Marín-León L. Suicidal behavior in the community: Prevalence and factors associated with suicidal ideation. *Rev Bras Psiquiatr* 2005;27(1):45-53
- Espinoza-Gómez F, Zepeda-Pamplona V, Bautista-Hernández V, Hernández-Suárez CM, Newton-Sánchez OA, Plasencia-García GR. Violencia doméstica y riesgo de conducta suicida en universitarios adolescentes. *Salud Publica Mex* 2010; 52(3): 213-219.
- Ventura-Juncá R, Carvajal C, Undurraga S, Vicuña P, Egaña J, Garibay MJ. Prevalencia de ideación e intento suicida en adolescentes de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138: 309-315
- Amezquita-Medina ME, González-Pérez RE, Zuluaga-Mejía D. Prevalence of depression and suicidal thoughts in students From 8th to 11th grade in eight public high schools in Manizales. *Prom Salud* 2008;13:143-153
- Evans E, Hawton K, Rodham K, Deeks J. The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. *Suicide Life Threat Behav* 2005; 35: 239-250.
- Caballero P, Yagui M, Espinoza M, Castilla T, Granados A, Velásquez A, et al. Prioridades regionales y nacionales de investigación en salud, Perú 2010-2014: un proceso con enfoque participativo y descentralista. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2010; 27(3): 398-411.

## Influenza A H1N1 en pacientes pediátricos en un hospital universitario

Señor editor: Debido a la reciente identificación de nuevos casos de infección por influenza A H1N1 en México, enviamos algunos resultados obtenidos sobre la presentación clínica que observamos con mayor frecuencia en pacientes pediátricos en nuestro hospital. Las enfermedades del aparato respiratorio superior se encuentran entre las más frecuentes en los seres humanos: los adultos suelen presentar de 2 a 5 resfriados comunes por año y los niños de 7 a 10 por año.<sup>1</sup> La infección por influenza es una de las causantes de dichas enfermedades respiratorias. En California, en abril de 2009, se aisló un virus que estaba causando enfermedad en personas, el H1N1. Esta cepa contiene material genético proveniente de una cepa aviaria, dos cepas porcinas y una humana, que sufrió una mutación, dio un salto entre especies y se contagia de persona a persona.<sup>2,3</sup> Ordinariamente, la influenza se caracteriza por fiebre de comienzo repentino, a menudo con escalofríos y contracciones musculares, cefalea, malestar general, mialgias difusas y tos no productiva. Más adelante, los signos de las vías respiratorias como faringitis, congestión nasal, rinitis y tos se tornan intensos. En ocasiones se observan hipermia de conjuntivas, dolor abdominal, náuseas y vómito.<sup>4</sup> Analizamos la presentación clínica observada en pacientes de 0 a 15 años de edad con sospecha de infección por influenza de abril de 2009 a diciembre de 2010. Se revisaron los casos de 1 210 pacientes con sospecha de infección por influenza; de éstos, a 823 pacientes (68%) se les realizó la prueba rápida, de los cuales 604 pacientes (73%) resultaron positivos para influenza A y 219 pacientes (27%) resultaron negativos.

Hubo solamente 39 (3%) ingresos al área de urgencias y 3 (0.2%) defunciones. De estos pacientes, 77 (6%) presentaban comorbilidades asociadas al momento del diagnóstico. La obesidad fue la más frecuente (30%), seguida por el asma (24%). De los pacientes internados cuatro presentaron complicaciones, en dos de los cuales se diagnosticó neumonía viral e infección asociada por *Mycoplasma pneumoniae* y otro por *Streptococcus pneumoniae*. El sexo masculino se encontró con una prevalencia mayor, n= 624, y el femenino n = 587. El tiempo de evolución al momento del diagnóstico mostró una media de 1.4 días en los casos positivos y 1.5 días en los negativos. Al realizar las pruebas para encontrar diferencias entre el grupo de positivos y negativos se encontró diferencia estadísticamente significativa en U de Mann Whitney en las siguientes variables: fiebre ( $p<0.001$ ), malestar general ( $p=0.025$ ), cefalea ( $p=0.010$ ). En la prueba para encontrar asociación entre variables se encontró correlación estadísticamente significativa entre la presencia de fiebre y una prueba rápida positiva  $p<0.001$ . La sintomatología para los pacientes que presentaron la RT-PCR positiva (25) para influenza A H1N1 y prueba rápida positiva fue similar a la observada en pacientes a quienes sólo se les realizó la prueba rápida, que resultó positiva, pero debido a su alto costo fue escaso el número de pacientes a quienes se pudo realizar dicha prueba. En las distintas presentaciones clínicas que se encontraron en los pacientes, la mayoría presentó un cuadro clínico característico, en el cual la fiebre era el síntoma predominante, seguido por cefalea, malestar general y síntomas respiratorios, como tos y rinorrea. La prueba rápida resultó ser una prueba útil ya que la sensibilidad y especificidad obtenida fue similar a la reportada en la literatura (sensibilidad de entre 40 y 50%, con una especificidad de hasta 90%),<sup>5</sup> por lo que resulta útil ante la presencia de una pandemia. El impacto de la pandemia de influenza A H1N1 en la población de estudio no fue tan alto como lo observado en pacientes adultos, ya que el número de hospitalizaciones

y el número de defunciones fue bajo en comparación con dicha población. Debido a la posibilidad latente de una nueva pandemia o una nueva mutación del virus, debemos estar alertas y tener en cuenta las herramientas principales que ayudan a minimizar el grado de impacto de la infección, que incluyen educación a la población general y al personal médico para poder reconocer de manera temprana los casos y considerar el tratamiento de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, sobre todo en pacientes con comorbilidades preexistentes asociadas, quienes presentan un mayor riesgo de complicaciones, como pacientes inmunosuprimidos, pacientes con enfermedades pulmonares y pacientes con enfermedades neurológicas, así como promover la vacunación en los grupos más vulnerables.

Santiago Benavides Roldán, MC,<sup>(1)</sup>  
 César Adrián Martínez Longoria, MC,<sup>(1)</sup>  
 Gloria María Rosales Solís, MC,<sup>(1)</sup>  
 Mishka Alicia Duncan Duncan, MC,<sup>(1)</sup>  
 Consuelo Treviño Garza, MD,<sup>(1)</sup>  
 Manuel Enrique De la O Cavazos, MD,<sup>(1)</sup>  
 neopedsb@gmail.com; delaocavazos@yahoo.com

<sup>(1)</sup> Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Monterrey, Nuevo León, México.

**Referencias**

- Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and Influenza. *Lancet Infect Dis* 2005;5:718-725.
- Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Investigation Team. Emergence of a Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans. *N Engl J Med* 2009;360:2605-2615.
- CDC. Swine Influenza A (H1N1) Infection in Two Children Southern California, March-April 2009. *MMWR* 2009;58:400-440.
- American Academy of Pediatrics. Influenza. Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. *Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases*. Am Acad Pediatr 2009:400-412.
- Cutler J, Schleihauf E, Hatchette T, Billard B, Watson-Creed G, Davidson R, et al. Investigation of the first cases of human-to-human infection with the new swine-origin Influenza A (H1N1) virus in Canada. *CMAJ* 2009. DOI:10.1503/cmaj.090859.

**Verificación de los ciclos de esterilización de los consultorios dentales en San Luis Potosí, México**

*Señor editor:* con la presente enviamos algunos resultados sobre la verificación de los ciclos de esterilización de consultorios dentales en San Luis Potosí para su publicación.

La limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos dentales es necesaria para prevenir las infecciones cruzadas. El calor seco y la autoclave (vapor a presión) son métodos utilizados para esterilizar instrumentos, pero adicionalmente se requiere de un proceso que verifique objetivamente los ciclos de esterilización como los indicadores biológicos (IB). El objetivo del presente estudio fue verificar los ciclos de esterilización de los equipos calor seco y autoclaves de los consultorios dentales en San Luis Potosí, México. A cada uno de los participantes se les entregó un cuestionario y se verificaron los equipos con IB (esporas *Bacillus Stearothermophilus* y *Bacillus subtilis* var *Níger*). El medio de cultivo utilizado en la verificación fue Trypticasa de Soya con Dextrosa Anhidra (0.25%). 3ml del medio fue colocado en cada tubo (muestra) y se incubaron durante 7 días a 37°C para los ciclos de calor seco y a 57°C para las autoclaves. El procedimiento detecta crecimiento

bacteriano (mal funcionamiento del equipo) o ausencia de crecimiento (funcionamiento adecuado).

En el estudio participaron 236 equipos de esterilización (calor seco y autoclave). Los resultados de las verificaciones se observan en el cuadro I. En la primera verificación se identificó crecimiento bacteriano en 14 autoclaves y 27 equipos de calor seco. Después de analizar los cuestionarios de las 14 autoclaves, a 7 equipos se les modificó la temperatura y el tiempo, y a los otros 7 se les recomendó supervisar el procedimiento realizado por el asistente con la posibilidad de identificar errores. De los 27 equipos de calor seco con crecimiento bacteriano, a 18 se les modificó el procedimiento (precalentado, temperatura y tiempo) y a los 9 restantes se les recomendó mantenimiento y una revisión en general. Posterior a las modificaciones se llevó a cabo una segunda y tercera verificación en los equipos con crecimiento bacteriano (n=41). En la segunda verificación participaron 7 equipos de las 14 autoclaves y sólo se observó crecimiento en 2 equipos a los que se les recomendó revisar el sistema eléctrico. Posterior a la intervención, se realizó una tercera verificación que no reportó resultados positivos. De los 27 equipos de calor seco, en la segunda verificación participaron 18 y sólo se identificaron 3 equipos con crecimiento bacteriano. No se realizó una tercera verificación en

**Cuadro I**  
**RESULTADOS DE LAS VERIFICACIONES CON INDICADORES BIOLÓGICOS**  
**EN LOS EQUIPOS DE ESTERILIZACIÓN DE LOS CONSULTORIOS DENTALES**  
**EN SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO**

| Crecimiento bacteriano | Autoclave<br>n=64 |          | Frecuencia (%)<br>Total | Calor seco<br>n=172 |          | Total |
|------------------------|-------------------|----------|-------------------------|---------------------|----------|-------|
|                        | Positivo          | Negativo |                         | Positivo            | Negativo |       |
| Verificación (primera) | 14 (22)           | 50 (78)  | 64                      | 27 (16)             | 145 (84) | 172   |
| Segunda verificación   | 2 (29)            | 5 (71)   | 7                       | 3 (17)              | 15 (83)  | 18    |
| Tercera verificación   | 0 (0)             | 2 (100)  | 2                       | ----                | ----     | ---   |

Positivo.- Presencia de crecimiento bacteriano  
 Negativo.- Ausencia de crecimiento