

INFECCIOLOGÍA

PANDEMIA DE INFLUENZA AH₁N₁, ÁREA DE SALUD ABANGARES, GUANACASTE

Huberth Hidalgo Hidalgo*

SUMMARY

Background: A H1N1 virus epidemic in Guanacaste Abangares as isolated and silent area. Analyzing their characteristics in a stratified manner EBAIS belonging to the Health Area. Detection of virus entry, although the metropolitan area of the centralized approach, assessing a high standard in upper respiratory infections before the Declaration of epidemic in the country, starting based on compliance with the Standards, the recruitment, evaluation and analysis cases and particularly, showing the movement for real time PCR H₁N₁ virus.

Methods: Of the 16,276 people belonging to the Department of Health, on 5 EBAIS, 84 cases entered the base SISVE 2009 data from week 28 to 41 epidemiological suspicion of Influenza AH₁N₁.

Results: The attack rate in the present epidemic was 0.65 per 100 inhabitants, with a hazard ratio of 2.09. The most affected area was the most densely populated, with Midwest as attack rate 1.98 per 100 inhabitants. The symptomatic trial of fever, cough and sore throat was key for the record of research in each catchment.

Asthmatic, hypertensive formed the highest risk group in the population.

Conclusion: The results show us a habitual behavior in epidemics with transmission via fomites (centralized population areas), however Abangares for its high attack rate with respect to the statistical indices of the country, was conducted by capturing users infected, dare the use of protocols.

INTRODUCCIÓN

El Área de Salud consta de cinco sectores, cuyos EBAIS

* Médico General. Caja Costarricense del Seguro Social.
Correspondencia: triplehhh6467@gmail.com

llevan el mismo nombre, los cuales son: Este, Oeste, Avancari, Semiurbano, San Rafael y apoyo al Área de Salud de Colorado. Está clasificada como Clínica Tipo Dos, Máxima desconcentración, perteneciente a la Región Chorotega de Servicios Médicos, nuestros hospitales de referencia para especialidades son Hospital Enrique Baltodano Briceño de Liberia y el Hospital Monseñor Sanabria de Puntarenas El total de la población es de 16,276 con una densidad demográfica de 24 habitantes por Km² y un 74.2% de porcentaje de población rural. (Fuente: Indicadores de Salud Cantonales 2002) La Vigilancia de la Salud es un proceso continuo, sistemático y participativo, mediante el cual se identifican, analizan, y se da seguimiento a las necesidades y problemas de salud pública, en relación con los diversos determinantes que los generan o condicionan. Esto, con el fin de contribuir en la selección de las medidas más apropiadas, para proteger y mejorar la salud de la población^{1,2}. Es en el Primer Nivel de Atención en donde se presenta la mayor detección y abordaje de casos, para lo anterior, es sumamente necesario un control de registro de casos y debe ser unificado de acuerdo a las Medidas Nacionales que rigen; se llevan por medio de normas, lineamientos y protocolos. En el marco de las estrategias de

prevención de la Influenza A H1 N1, es indispensable garantizar la detección oportuna de casos sospechosos e investigación efectiva de cada uno de ellos y su clasificación final. Esta metodología permitirá evaluar la calidad de la notificación^{9,10,12}. Abangares se representó, como una área silenciosa, en cuanto a la notificación de casos y con zonas de elevado tránsito poblacional, sobre todo de flujo de turistas, que visitan Monteverde (Puntarenas) y circulan hacia la ciudad de Liberia por la carretera internacional. El presente documento se elabora en el marco de las pautas y estrategias de prevención de la Influenza Pandémica. Su finalidad es brindar elementos operacionales, herramientas metodológicas que apoyen a los servicios de epidemiología e inmunizaciones en el mejoramiento de los sistemas de vigilancia integrada de la Influenza. La inexistencia de casos de esta Pandemia en otros sectores del país, no implicaba que Abangares no estuviese expuesta al riesgo. Con la ayuda de los lineamientos estandarizados se debe seguir con la vigilancia de eventos transmisibles, el propósito es mantener la calidad de vida de la población, por medio de la prevención, fortalecer los análisis a nivel local, así como el trabajo coordinado con las diferentes Instituciones involucradas^{5,8,11}.

MÉTODOS

Se analizó el universo poblacional, de los datos generados por el sistema de información local que incluyó: hojas de emergencias, exámenes de laboratorio y fichas de investigación de captación de casos sospechosos en Abangares en el periodo epidemiológico de la semana 28 a la 41 del año 2009. El presente estudio es de tipo descriptivo para lo cual se tomó la base de datos de las fichas de investigación y registrados en el SIS de Epi-Info, se incorporó variables como edad, género, residencia, semana epidemiológica, signos, síntomas y resultados de laboratorios. Se revisaron 82 hojas de pacientes captados (universo) con criterios definidos por sospechoso de AH₁N₁ por ficha de investigación del Área de Salud Abangares. Se construyeron tablas y gráficos en Excell de Office y se trabajó en Microsoft Word de Office para elaborar el informe final. El presente estudio de acuerdo a la CIRCULAR N° 47.510 “Modificaciones y adicción normativa para la aprobación de estudios observacionales en los centros asistenciales de la Caja Costarricense de Seguro Social” en su artículo III. Las investigaciones propias de quehacer institucional: como en su proyecto, se indica que: “estarán excluidas de la aprobación de la

CLOBI, según corresponda” El presente estudio de vigilancia epidemiológica conllevan un riesgo mínimo o nulo para las personas participantes y su base de datos se encuentra en custodia única por el autor.

RESULTADOS

La tendencia de las infecciones respiratorias de vías áreas superiores del 2005 al 2009 del Área de Salud Abangares, documentándose un mínimo de 5303 casos y un máximo de 7423 casos, debido a la alta incidencia de asmáticos en abangares, por año cumplido, se han presentado brotes de influenza estacional que para el año 2007, fue confundido por un brote de dengue, por la base de datos en epidemiología por VE-01, presentando los pacientes fiebre, malestar general, leucopenia, trombocitopenia y al termino su evolución presentaron: tos seca, posteriormente a productiva y rinorrea (los síntomas clásicos de gripe). Sin embargo en comparación con el 2009 con la presente Pandemia de Influenza AH₁N₁, los casos han sido característicos desde el inicio de la fiebre¹⁰.

La Curva Epidémica de la Pandemia por Influenza, se diagnóstica los primeros casos sospechosos, el 14 de julio del 2009 y termina el 02 de Noviembre del 2009, visualizándose una

Gráfico N° 1. Distribución de la consulta por problemas respiratorios agudos según tipo de consulta, Área de Salud Abangares, periodo 2009

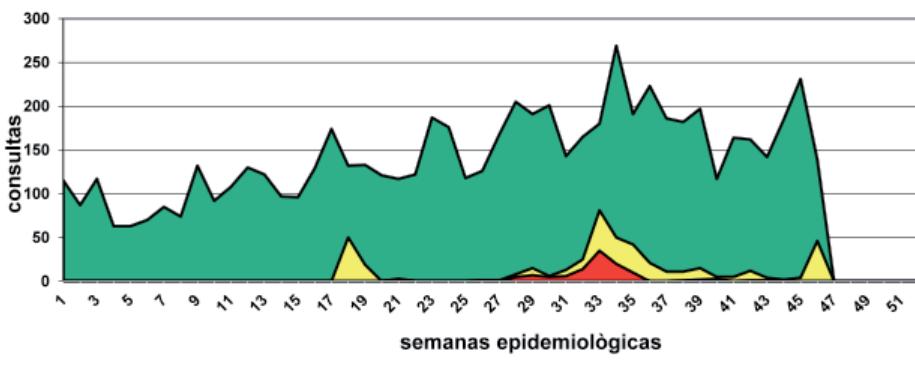


Gráfico N° 2. Distribución de casos sospechosos de Influenza A H₁N₁ según EBAIS, Área de Salud Abangares, semana 28 a 41 epidemiológica, periodo 2009

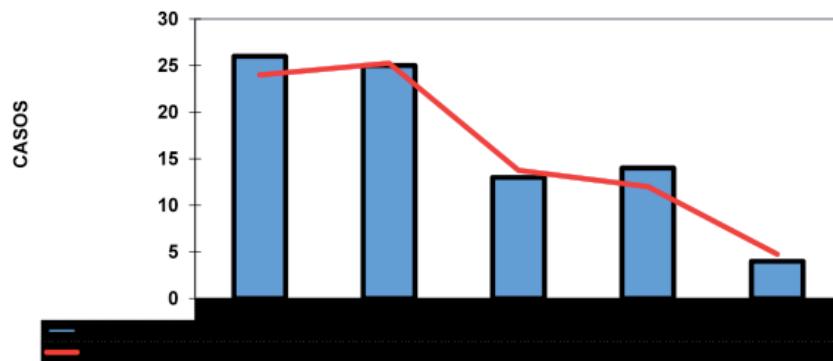
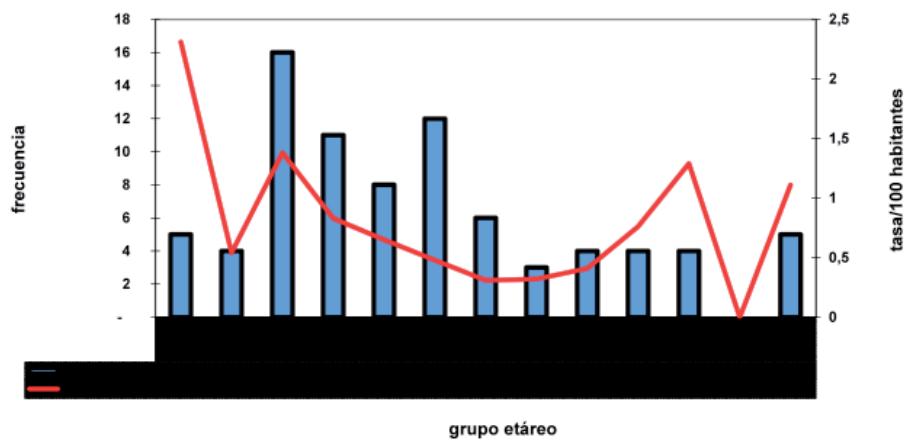


Gráfico N° 3. Distribución de Casos sospechosos por Influenza A H₁N₁ según grupo etáreo, Área de Salud Abangares, semana 28 a 41 epidemiológica, periodo 2009



tendencia de picos de casos del 14-07-09 al 10-08-09, el 11-08-09 se produce un brote explosivo de la enfermedad,

llegando a diagnosticarse hasta 9 casos en un solo día declinando el 08-09-2009. Como máximo al inicio de la pandemia se

presentaron 4,51 consultas por consulta externa, llegando a cero en la semana 41.

Se observaron dos patrones de epidemia, el primero y muy característico en la población menor de 9 años donde encontramos co-circulación de virus estacionales (influenza estacional), Adenovirus, Sincitial Respiratorio, Para-Influenza, dando características de hiper-reactividad bronquial, croup, y precipitando reactivación de cuadros asmáticos en pacientes infrecuentes, lo cual lo hacía muy difícil de diferenciar de la actual Pandemia. El segundo aspecto del brote en pacientes mayores de 20 años fue encontrarse co-circulación de virus anteriormente mencionados y H₁N₁, haciendo que los cuadros patológicos respiratorios fueran muy agresivos. Otros síntomas como los vómitos y dolores abdominales estaban presentes en la edad infantil característicos de los adenovirus. Lo rescatado en la historia clínica de los paciente, son la fiebre abrupta, tos inicialmente seca y la dificultad respiratoria así como la disminución del murmullo vesicular, créritos finos inspiratorios, sibilancias y roncus inspiratorios que muchas veces se presentaba con o sin alteración de la saturación de oxígeno, documentados en las fichas de investigación y hojas de evolución de los casos sospechosos¹⁷. En

Gráfico. N° 4. Distribución de síntomas por Influenza A H₁ N₁ según frecuencia y porcentaje, Área de Salud Abangares, semana 28 a 41 epidemiológica, periodo 2009

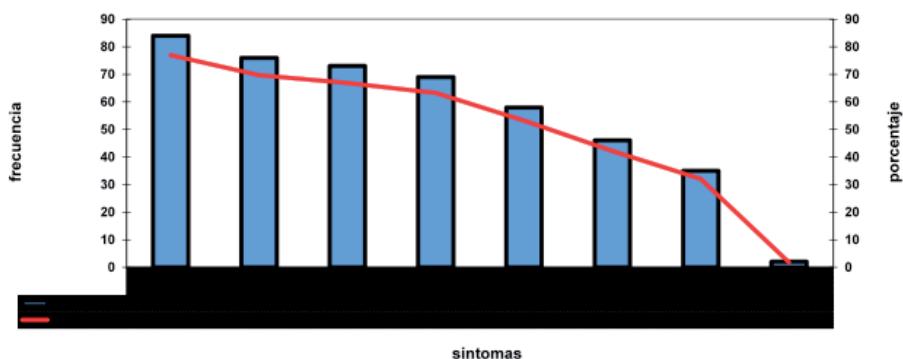
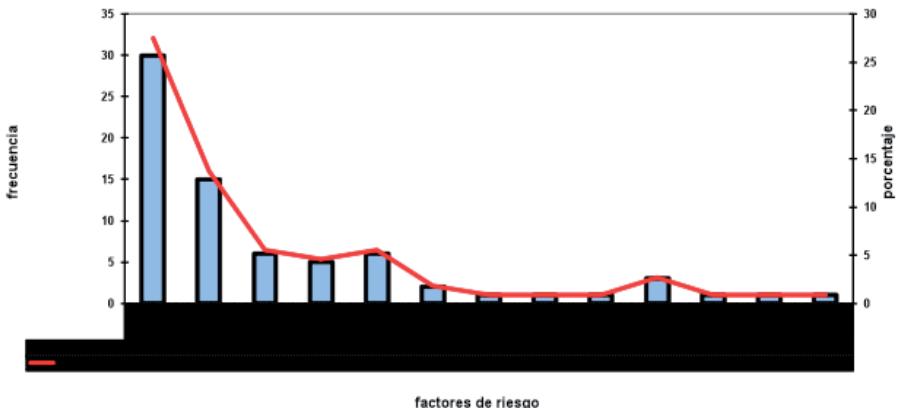


Gráfico N° 5. Distribución de Factores de Riesgo en pacientes sospechosos de Influenza A H₁ N₁, Área de Salud Abangares, semana 28 a 41 epidemiológica, periodo 2009



la siguiente etapa de análisis se realizará una estratificación de los EBAIS según localidades para encontrar algún patrón característico. La distribución de casos sospechosos por influenza pandémica en el EBAIS San Rafael (desconcentrado), con casos aislados en tres comunidades cercanas en un radio de 3 a 5 km cuadrados, rodeados por zonas montañosas, temperatura entre los 18° a 25°, lluvia con nubosidad, reflejando la posibilidad de propagación con el viento de los virus, o

las personas tuvieron contacto con portadores asintomáticos o en forma subclínica con la enfermedad y/o co-circulación de 2 o más virus en dicho momento. En la estratificación de las comunidades del EBAIS Este, predomina el barrio San Francisco, seguido por San Joaquín y la Gloria, como lugares alta tasa de ataque, dicho EBAIS tiene la particularidad que la población presenta un hacinamiento en sus hogares, drogadicción, alcoholismo, bajos ingresos económicos y sociales, teniendo

que realizar los jefes de hogar en la minería donde se exponen a inhalación de minerales y vapores a nivel pulmonar, como factores de riesgo de daño en la salud ocupacional. El EBAIS Oeste, su transmisión fue más constante, no consolidado en zonas netas y sin los factores de riesgo que presenta el EBAIS ESTE. Santa Lucia y San Juan del EBAIS AVANCARI presentan la mayor tasa de Ataque y mayor riesgo de enfermar, seguido de Limonal y Cinco Esquinas, sus localidades están dispersas y no hay relación de los habitantes enfermos como para generar ocasionar una tasa de ataque secundario. En el EBAIS Semiurbano, existen 3 localidades afectadas con igual frecuencia de casos, pero no así en su tasa de ataque (por densidad poblacional), donde la Palma es la más perjudicada, tiene una gran lejanía con el Área de Salud, la pobreza, el desempleo, hacinamiento y pequeñas densidades rurales concentradas que son propicias para las enfermedades como el Dengue y problemas respiratorios, son sus características de riesgo. Los usuarios afectados con comorbilidades, como el asma e hipertensión arterial fueron los más afectados.

Los pacientes con factores de riesgo, captados, recibieron tratamiento con oseltamivir por su riesgo en desarrollar

complicaciones; es importante mencionar que además otros usuarios presentaban patologías crónicas concomitantes por lo cual aumentaba el riesgo de neumonía viral primaria, neumonía bacteriana secundaria. Los resultados de exámenes realizados (INCIENSA) a los casos sospechosos, se evidencio con los siguientes resultados: 7 casos para un 6,4 % positividad de Influenza AH₁N₁ por PCR en tiempo real, 24 casos para un 22% de casos negativos por virus, 10 casos para un 9,1% de influenza A positivo que posteriormente la llegada de la PCR en tiempo real fue positivo para A H₁ N₁, 14 casos para un 18,8% de adenovirus, 2 casos para un 1,8% de parainfluenza 2; 13 casos para un 11,9% de parainfluenza 1; un total de 53 usuarios que corresponde a un 43,6% clasificados por nexo y clínica, no presentaban factores de riesgo y se encontraban por nexo epidemiológico. Es importante mencionar que 100% de los casos que estaban positivos por adenovirus coexistían con parainfluenza 1 y solo un caso con parainfluenza 2, varios pacientes, presentaron tres virus, un caso se evidencio con 3 virus e influenza AH₁N₁. Dos casos documentados por adenovirus y parainfluenza 1, presentaron un comportamiento muy agresivo, fueron trasladados al servicio de urgencia del

Hospital Enrique Baltodano de Liberia por dificultad respiratoria (IRAG). El reflejo de la epidemia abogaba a que solo la capital metropolitana iba a ser afectada por la enfermedad infecto contagiosa y Abangares tuvo que comenzar a trabajar sobre el diagnóstico precozmente evitando una catástrofe local.

DISCUSIÓN

En atención a la emergencia, que ocasiona, la aparición de casos por el nuevo virus de influenza AH₁N₁, la tendencia de las consultas por enfermedad tipo influenza, según servicios, destaca el plan de contingencia elaborado por el Área de Salud, donde se realizó un cerco epidémico, aplicado en la consulta externa con el propósito de no mezclar pacientes crónicos o consultas de atención integral con los pacientes sospechosos de AH₁N₁ no diagnosticados, pudiendo ocasionar aumento en la tasa de ataque “nosocomial”. Es evidente que el Triagge, desvió y subdividió las consultas, con el fin de evitar lo descrito anteriormente y esto debería de aplicarse para cualquier epidemia por transmisión por fómites. La Pandemia de Influenza AH₁N₁ fue vista como una emergencia a nivel central, olvidándose de las zonas rurales como Guanacaste, por no verse reportes de la enfermedad por boleta VE-01, quizás por

el miedo a diagnosticarla, sin embargo, Abangares al ver un incremento de casos de problemas respiratorios agudos con cuadros de broncoespasmo inicial rápido en pacientes no conocidos asmáticos, nos dio una inquietud, de tener la pandemia y la coexistencia de otros virus respiratorios, no debiendo seguir diagnosticándolos como IVRS, enfermedad tipo influenza estacional, por lo cual nos abocamos a cumplir estrictamente los protocolos de definición de caso e iniciamos la captación de sospechosos de Influenza AH₁N₁, tomando muestras que a pesar de las directrices centrales que señalaban que debían de existir un nexo de un caso positivo, se podía enviar dicha muestra, lo cual no era de satisfacción para nosotros, en salud pública aplicada en Abangares, con base en la historia clínica y examen físico captar estos casos y tomar las muestras por aspirado nasofaríngeo (con técnica aséptica y sencilla de realizar y sin posibilidad de complicaciones), en los pacientes con clínica muy sugestiva y/o presentaban factores de riesgo, el resultado nos deja 7 casos hasta la semana 41 epidemiológica positivos como Influenza AH₁N₁ por PCR en tiempo real, confirmándose 10 casos más, en los primeros meses del 2010. Los resultados son, esta pandemia genera un síndrome de desgaste

a los funcionarios, debido a las pocas condiciones que se tenían para trabajar con los usuarios, recordando que se debía realizar un zona de triage para separar la consulta de los casos sospechoso de las otras patologías para evitar el riesgo de infección sobre agregada, además de tener consultorios médicos, sala de observación, sala de inyectables, sillas, camas, nebulizadores, oxímetros de pulso, cilindros de oxígeno con su respectivo dosificador, una sala de shock para casos graves; mayor cantidad de personal para cubrir las necesidades de la población, lo cual se tuvo que atender con las mismas condiciones ya existentes. Las epidemias desgastan al personal de salud, producen enfermedad en los mismos, los recursos con los que cuentan, las clínicas periféricas tipo 2 como Abangares con un servicio de urgencias las 24 horas del día, los 365 días al año son insuficientes, las patologías graves que se observan en San José son las mismas en los lugares aislados como esté y con el peligro de que los pacientes deben recorrer grandes distancias para solucionarlas, llegando muchas veces con más complicaciones de las usuales y a trasladarlas en otros lugares.

RESUMEN

Justificación: epidemia del virus AH₁N₁, en Abangares Guanacaste, como zona aislada y silente. Analizando sus características en forma estratificada, de los EBAIS pertenecientes al Área de Salud. Detección del ingreso del virus, a pesar del enfoque centralizado al área metropolitana, valorando un patrón elevado en las infecciones respiratorias altas antes de la declaración de epidemia en el país, iniciando en base al cumplimiento de las Normas, la captación, evaluación y análisis de los casos y sobre todo, demostrando la circulación por PCR en tiempo real de virus AH₁N₁. **Métodos:** De los 16,276 habitantes pertenecientes al Área de Salud, en 5 EBAIS, 84 casos ingresaron a la base de datos SISVE-2009, de la semana 28 a la 41 epidemiológica, como sospechosos de Influenza AH₁N₁. **Resultados:** La tasa de ataque en la presenta epidemia fue de 0,65 por cada 100 habitantes, con una razón de riesgo de 2,09. La zona más afectada fue la de mayor densidad poblacional, como Centro Oeste con tasa de ataque en 1,98 por cada 100 habitantes. La triada sintomática de fiebre, tos y odinofagia fue clave por la ficha de investigación realizada en cada captación. Los asmáticos, hipertensos formaron el grupo de mayor riesgo en la población.

Conclusión: Los resultados obtenidos nos demuestran un comportamiento habitual en las epidemias con transmisión vía fómites, (áreas centralizadas de población), sin embargo Abangares por su alta tasa de ataque, con respecto a los índices estadísticos del país, fue realizado por la captación de usuarios infectados, atreves del uso, de los protocolos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arguedas A, Soley C. Responses to 2009 H1N1 Vaccine in Children 3 to 17 Years of Age. Published on line December 31, 2009. N Engl J Med doi: 10.1056/nejmc0909988.WHO. Pandemic H1N1 2009. Update 81 -30 diciembre de 2009.
2. Boëlle PY, Bernillon P, Desenclos JC.A preliminary estimation of the reproduction ratio for new influenza A(H1N1) from the outbreak in Mexico, March-April 2009. Eurosurveillance, Volume 14, Issue 19, 14 May 2009.
3. Cases, hospitalizations and deaths in the United States, April–October 17, 2009.
4. Cases, Hospitalizations and Deaths in the United States, April – November 14, 2009.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Swine-origin influenza A (H1N1) virus infections in a school—New York City, April 2009.MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2009; 58(17):470-472.
6. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Estimates of 2009 H1N1 Influenza.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Estimates of 2009 H1N1 influenza.
8. Centers for Disease Control and Prevention. 2009 H1N1 Flu: International Situation Update 28 diciembre 2009.
9. Decreto Ejecutivo No. 35217- MP – S. Presidencia de la República. San José, Costa Rica. La Gaceta N° 82, 29 de abril de 2009.
10. Ministerio de Salud. Lineamientos oficiales para la prevención y atención efectiva de la Influenza pandémica H1N1 en Costa Rica.
11. Madrigal J. Conocimientos y hábitos para enfrentar la influenza AH1N1 en Costa Rica.
12. Ministerio de Salud. Dirección de Vigilancia de la Salud. Boletines de Vigilancia Epidemiológica de la Pandemia de Influenza AH1N1 N° 1 a 62.
13. Jamieson D, Honein M, Rasmussen S et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. The Lancet 2009;374 (9688):451-458.
14. Jain S, Kamimoto L, Bramley AM et al. Hospitalized Patients with 2009 H1N1 Influenza in the United States, April–June 2009. N Engl J Med 2009; 361.
15. Reed C, Angulo FJ, Swerdlow DL, Lipsitch M, Meltzer MI, Jernigan D, et al. Estimates of the prevalence of pandemic (H1N1) 2009, United States, April–July 2009.
16. The ANZIC Influenza Investigators Critical Care Services and 2009 H1N1 Influenza in Australia and New Zealand. N Engl J Med 2009; 361:1925-34.
17. WHO. Comparing deaths from pandemic and seasonal influenza. Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 20.