

## ORIGINAL BREVE

**BROTE DE GRIPE POR VIRUS PANDÉMICO (H1N1) 2009  
EN UNA RESIDENCIA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS PSÍQUICAS  
EN LAS ISLAS BALEARES**

**Jaume Giménez Duran (1), Antònia Galmés Truyols (1), Antonio Nicolau Riutort (1), Jorge Reina Prieto (2), M.<sup>a</sup> del Carmen Gallegos Álvarez (3), Antonio Pareja Bezares (4) y Juana María Vanrell Berga (1)**

- (1) Servicio de Epidemiología, Dirección Gral. de Salud Pública y Participación, Conselleria de Salut i Consum, Govern de les Illes Balears.
- (2) Servicio de Microbiología, laboratorio regional de referencia, Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca.
- (3) Servicio de Microbiología, Hospital Son Llätzer, Palma de Mallorca.
- (4) Unidad de Epidemiología y Control de Infecciones, Hospital Son Llätzer, Palma de Mallorca.

## RESUMEN

**Fundamentos:** La temporada gripal 2009-2010 ha sido más corta y benigna de lo esperado. Desde enero de 2010 los sistemas de vigilancia de gripe indicaban unas tasas de incidencia muy bajas sin detección de circulación del virus. En este contexto, un hospital comunicó una sospecha de brote de enfermedad respiratoria grave, cuya etiología resultó ser gripe (H1N1) 2009. Describimos el brote y las actuaciones de Salud Pública para su control.

**Métodos:** Estudio descriptivo de un brote epidémico por virus gripal pandémico en una residencia para discapacitados mentales. Establecimiento de vigilancia activa. La definición de caso de gripe fue muy sensible para detectar los nuevos casos al inicio, tratarlos precozmente y minimizar la transmisión. Se adoptaron medidas de contención de la infección por virus gripal.

**Resultados:** De 38 casos detectados 7 (todos con factores de riesgo) sufrieron complicaciones graves. No hubo defunciones. La tasa global de ataque fue del 35,2%. Los primeros casos eran trabajadores. Los casos en residentes se acumularon en el pico del brote y entre trabajadores la presentación fue más dispersa. Ninguno de los trabajadores y sólo tres residentes habían sido vacunados.

**Conclusiones:** El brote se inició en los trabajadores de la residencia, a partir de los cuales se difundió a las personas residentes. Destacamos la necesidad de cumplir las recomendaciones de vacunación, no sólo de las personas con factores de riesgo, sino también muy especialmente de los trabajadores en contacto con aquellos.

**Palabras clave:** Brote. Pandemia. Subtipo H1N1 del Virus de la Influenza A. Gripe humana. España. Personas con discapacidad mental.

Correspondencia:

J. Gimenez Duran

Servei d'Epidemiologia. DG Salut Pública i Participació.

c/ Cecili Metelo 18,

07003 Palma de Mallorca

jjimenez@dgsanita.caib.es

Conflictos de interés: ninguno

## ABSTRACT

**Outbreak of Pandemic Virus (H1N1)  
2009 in a Residence for Mentally  
Disabled Persons In Balearic Island,  
Spain**

**Background:** The flu season 2009-2010 has been shorter and less severe than expected. Since January 2010, influenza surveillance systems indicated rates of very low incidence of influenza without detection of virus circulation. In this context, a hospital reported a suspected outbreak of severe respiratory disease, the aetiology proved influenza A(H1N1)v. We describe the outbreak and public health measures for their control.

**Methods:** Descriptive study of an outbreak of pandemic influenza virus in a residency home for mentally disabled. Establishment of active surveillance. The case definition of influenza was very sensitive to detect new cases early, treated early and minimize transmission. Steps were taken to contain the influenza virus infection

**Results:** Among 38 cases detected 7 had serious complications (all of them with risk factors). There were no deaths. The overall attack rate was 35.2%. The first cases were workers. The residents were ill at the peak of the outbreak, and among workers the presentation was more dispersed. None of the workers and only three of residents had been vaccinated.

**Conclusions:** Workers possibly have initiated and contributed to the maintenance of transmission. We emphasize the need to comply with vaccination recommendations, not just those with risk factors, but particularly for workers in contact with those.

**Key words:** Epidemiology. Disease Outbreaks. Influenza, human. Spain. Mentally Disabled Persons.

## INTRODUCCIÓN

Desde enero de 2010 en las Islas Baleares no se habían aislado virus gripales y la tasa de incidencia de los casos notificados se aproximaba a cero. La situación era muy similar en la península<sup>1,2</sup>. En este contexto de ausencia de actividad gripal el Servicio de Epidemiología (SE) de Baleares recibió la notificación de dos casos de neumonía en personas que compartían residencia asistida y que habían ingresado el 15 y 19 de abril respectivamente. El 14 de abril un tercer residente había sido ingresado en una clínica privada por enfermedad respiratoria aguda. El 19 de abril otro residente con infección respiratoria febril fue atendido en el hospital y se informó de algunos casos más con síndromes respiratorios leves. En el caso índice se habían iniciado los síntomas el 13 de abril e ingresó en el hospital el 15. Los antígenos en orina para legionella y neumococo habían sido negativos y los hemocultivos estaban pendientes. El SE solicitó la detección urgente del virus gripal, que resultó positivo a An(H1N1) mediante el test de PCR-RT. Ante la sospecha de un brote de gripe pandémica se inició su investigación y control<sup>3</sup>.

Describimos la epidemiología y la respuesta de salud pública a un brote epidémico de gripe (H1N1) 2009 en una institución para personas con discapacidad mental.

## SUJETOS Y MÉTODOS

La residencia pertenece a una organización dedicada a la asistencia de personas con discapacidad mental. Dispone de 36 camas distribuidas en bungalows con habitaciones individuales e instalaciones de servicios compartidas. Se utiliza también como centro de día para personas que viven con sus familias. Existe también una casa tutelada con 20 plazas para personas menos dependientes, con habitaciones dobles y servicios compartidos.

En los bungalows residían 35 personas, otras 4 acudían al centro de día y 20 residían en la casa tutelada. La media de edad era de 53 años, sólo 6 eran mayores de 65 y el 80% de ellos eran hombres. La incidencia de factores de riesgo para gravedad por infección gripal, aparte de la discapacidad mental, era alta<sup>4</sup>. Además, la atención que requiere su discapacidad y el estrecho contacto con sus cuidadores conlleva un alto riesgo de exposición. No obstante, sólo 3 residentes habían sido vacunados contra la gripe pandémica y en cambio todos lo habían sido contra la estacional. Los trabajadores de la organización eran 49 (48 mujeres y un varón, menores de 40 años excepto una de 53), y prácticamente ninguno había sido vacunado contra la gripe, ni estacional ni pandémica.

Se estableció una definición de caso muy sensible para «casos leves de gripe» con dos propósitos: controlar los casos nuevos desde su inicio e identificar los casos previos al caso índice. Consideramos caso cualquier residente, trabajador o usuario del centro de día, que hubiera tenido fiebre o dos síntomas compatibles con síndrome gripal, (SG) –tos, cefalea, dolor de garganta, rinorrea, malestar general– y que hubiera iniciado síntomas desde el 1 de abril. Se definió el caso grave como persona con síntomas compatibles con SG e hipoxemia, alteración en la radiografía de tórax o fiebre persistente.

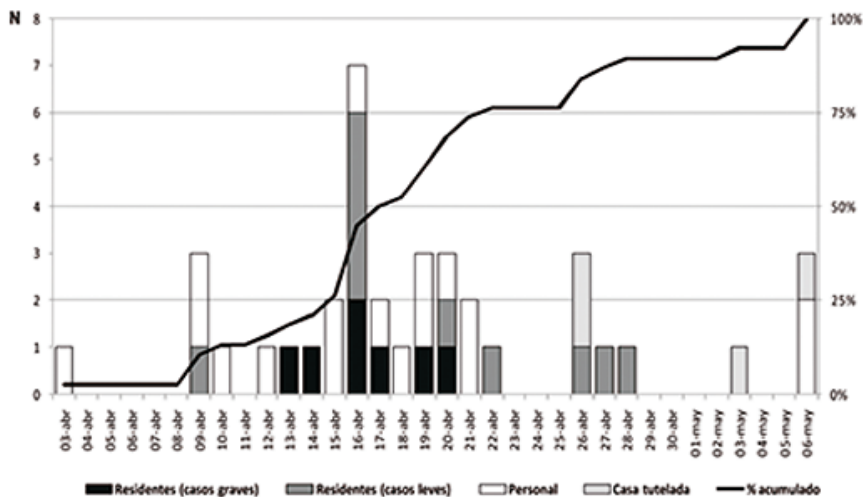
Los datos clínicos y epidemiológicos se obtuvieron a través de la enfermera de la residencia, de la encuesta a los trabajadores y del hospital.

## RESULTADOS

El caso primario inició síntomas el 3 de abril. Se trataba de una auxiliar de enfermería sin antecedentes de viaje ni contacto previo con ningún caso sospechoso de gripe. Los primeros casos secundarios, con inicio de síntomas entre el 9 y el 14 de abril fueron mayoritariamente trabajadores (5 de 7). El

Figura 1

Curva epidémica del brote de gripe (H1N1) 2009



rango intercuartílico del brote tuvo lugar entre el 15 y el 22 de abril. Durante este pico la mayor afectación ocurrió en la residencia y fue en éste período cuando se notificó el caso índice. Los últimos casos del brote aparecieron entre personas residentes en la casa tutelada. Un trabajador que compartía su labor entre las dos instalaciones pudo ser el vehículo de transmisión entre ellas. El último caso apareció el 6 de mayo. Véase la curva epidémica en la figura 1.

El número de casos fue 38 y la tasa global de ataque 35,2%; 43,6% en residentes y usuarios del centro de día (17/39); 34,7% en trabajadores (17/49) y 20% en la casa tutelada (4/20).

Los casos ingresados fueron 7, todos ellos residentes con enfermedades crónicas y factores de riesgo distintos de su discapacidad cognitiva (epilepsia, asma, EPOC, cardiopatía, Parkinson, apnea-obstructiva del sueño, Pickwick). Un paciente requirió ingreso en UCI y tres recibieron oseltamivir. Todos los

casos se recuperaron. Las principales características clínicas de los casos graves y leves pueden verse en la tabla 1. Ninguno de los enfermos había sido vacunado contra la gripe pandémica.

Se recogieron frotis faríngeos de 32 casos (7 graves y 25 leves) y resultaron 6 positivos al virus gripal (H1N1) 2009 (4 casos graves y 2 leves) y el resto negativos (también a otros virus respiratorios). Los hemocultivos de los casos graves fueron negativos.

### Acciones de salud pública

Se establecieron medidas de aislamiento por gotas y distanciamiento social en la residencia. En la casa tutelada se estableció un periodo de suspensión de las actividades que implicaran contacto con personas ajenas a la residencia<sup>5</sup>.

Se procuró tratamiento con oseltamivir a todos los residentes y personal con SG para reducir el riesgo de transmisión y evitar en lo

Tabla 1

Características clínicas de las personas afectadas por el brote de gripe (H1N1) 2009

	Casos leves	Casos graves
<b>Sintomatología gripal:</b>		
Fiebre o febrícula	11	6
Rinorrea	22	6
Odinofagia	20	
Tos	21	6
Cefalea	22	
Mialgias	9	
Malestar Geenal	17	1
Disnea	3	6
Escalofríos	3	
Astenia	8	
Náuseas	0	
Vómitos	1	
Diarrea	2	1
<b>Complicaciones:</b>		
Hipoxemia		5
Alteraciones Rx Tórax		3
Fiebre alta persistente		2
Neumonía		2
Shock séptico		1

posible la emergencia de casos graves<sup>6,7</sup>. No se vacunó contra la gripe pandémica, dado que su efecto inmunógeno no hubiera sido efectivo hasta al menos 15 días después de la administración.

Se informó por escrito a las familias de los residentes sobre la situación y las medidas de control establecidas. Se les recordó la necesidad de vacunar a éstos pacientes como la mejor medida preventiva de la enfermedad<sup>8,9</sup>.

## DISCUSIÓN

Los residentes de una institución semicerrada y afectados de factores de riesgo, deberían haber recibido la vacunación antigripal recomendada, y también los trabajadores, para evitar complicaciones que pudieran poner en riesgo la vida de los residentes con enfermedades crónicas<sup>10</sup>. Nuestra hipótesis es que en este brote los trabajadores fueron el mecanismo principal de transmisión, dado que los primeros casos se dieron entre ellos y el único nexo entre las dos instalaciones afectadas fueron los trabajadores.

En este contexto, hay que valorar el tratamiento con oseltamivir al aparecer los primeros síntomas, dado que puede ser, al menos teóricamente, la única herramienta disponible para reducir la tasa de transmisión, limitar la difusión y evitar complicaciones.

Otro factor a tener en cuenta es el coste del tratamiento de los casos graves. En este brote, el coste de estancia hospitalaria fue de 64 días en plantas de medicina interna o neumología y 14 días en UCI.

Finalmente, es importante remarcar la posible incidencia de casos y brotes de gripe<sup>11</sup> incluso en períodos de muy baja circulación del virus en la comunidad. Por esta razón, los servicios sanitarios deben tener en cuenta éste diagnóstico ante agregaciones de casos compatibles con gripe o casos de enfermedad respiratoria grave. Más aún, la falta de notificación de un brote a las autoridades de salud pública y su toma de medidas de control pudo haber contribuido a la difusión de la infección.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Boletín semanal del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE), Semana 16 / 2010 (18 de abril al 24 de abril de 2010). Disponible en: <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>.
2. ECDC Surveillance Report. Weekly influenza surveillance overview 23 april 2010. Disponible en: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC\\_DisForm.aspx?ID=517](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DisForm.aspx?ID=517).
3. Ministerio de Sanidad y Política Social. Gripe A. Estrategias de Vigilancia. Disponible en: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/gripeA/docs/ActuacionesVirusPandemico2009.pdf>.
4. Pebody RG, McLean E, Zhao H, Cleary P, Bracebridge S, Foster K, Charlett A, Hardelid P, Waight P, Ellis J, Bermingham A, Zambon M, Evans B, Salmon R, McMenamin J, Smyth B, Catchpole M, Watson JM. Pandemic Influenza A(H1N1) 2009 and mortality in the United Kingdom: risk factors for death, April 2009 to March 2010. Euro Surveill.2010;15(20):pii=19571. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19571>.
5. Socan M, Prosenk K, Tevz-Cizej N. Influenza A(H1N1) outbreak in a long-term care facility for severely handicapped residents, Slovenia, March-April 2009. Euro Surveill.2010;15(21):pii=19577. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19577>.
6. ECDC Technical Report: Guide to public health measures to reduce the impact of influenza pandemics in Europe: The ECDC Menu. ECDC, September 2009. Disponible en: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0906\\_TER\\_Public\\_Health\\_Measures\\_for\\_Influenza\\_Pandemics.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0906_TER_Public_Health_Measures_for_Influenza_Pandemics.pdf).
7. Ministerio de Sanidad y Política Social. Subcomité de Vigilancia. Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe. «Actuaciones ante la detección de casos de infección por nuevo virus de la gripe A(H1N1), aprobada por la CSP el 09/09/2009. Disponible en: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/gripeA/docs/ActuacionesVirusPandemico2009.pdf>.
8. Nokleby H, Nicoll A. Risk groups and other target groups-preliminary ECDC guidance for developing influenza vaccination recommendations for the season 2010-11. Euro Surveill.2010;15(12): pii=19525. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19525>.
9. ECDC Forward Look Risk Assessment. Likely Scenarios for influenza in 2010 and the 2010/2011 influenza season in Europe and the consequent work priorities. Disponible en: [http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1003\\_RA\\_forward\\_look\\_influenza.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1003_RA_forward_look_influenza.pdf).

10. van den Dool C, Bonten MJM, Hak E, Heijne JCM, Wallinga J, 2008 The Effects of Influenza Vaccination of Health Care Workers in Nursing Homes: Insights from a Mathematical Model. *PLoS Med.* 5(10): e200.doi:10.1371/journal.pmed.0050200.
11. Smith A, Coles S, Johnson S, Saldana L, Ihekweazu C, O'Moore E. An outbreak of influenza A(H1N1)v in a boarding school in South East England, May-June 2009. *Euro Surveill.* 2009; 14[27]:ppi=19623. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19263>.