

## ORIGINAL

## COMPARACIÓN ENTRE ANDALUCÍA Y CATALUÑA DE LA FRECUENCIA DE INCAPACIDAD LABORAL DURANTE LA GRIPE (H1N1) 2009

Isabel Torá (1), Jordi Delclós (1, 2, 3), José Miguel Martínez (1, 2), Aurelio Tobías (4), Josefina Jardí (5), Constança Alberti (5), Rafael Manzanera (5), Juan de Dios Villar (6), Miguel Delgado (2, 7) y Fernando G. Benavides (1, 2).

(1) Centro de Investigación en Salud Laboral (CiSAL). Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, España.

(2) CIBER de Epidemiología y Salud Pública, Barcelona, España.

(3) The University of Texas School of Public Health. Houston, Estados Unidos.

(4) Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Barcelona.

(5) Institut Català d'Avaluacions Mèdiques. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya

(6) Inspección de Servicios Sanitarios. Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía.

(7) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén.

## RESUMEN

**Fundamentos:** La gripe estacional es una causa frecuente de episodios de incapacidad temporal por contingencia común (ITcc). En este estudio se valora el impacto laboral de la gripe pandémica (H1N1) 2009 en Andalucía y Cataluña durante el periodo 2007-2009.

**Métodos:** Estudio de series temporales de los casos de ITcc por gripe, según edad y sexo. Se compararon los nuevos casos de ITcc por gripe en un primer periodo epidémico (de 01/01/2007 hasta 30/09/2009) y un segundo periodo pandémico (tres últimos meses de 2009). Se calculó el número semanal de nuevos casos de ITcc por gripe, representándose gráficamente los valores mínimo, mediano y máximo de los casos notificados durante el periodo epidémico y el pandémico.

**Resultados:** Al contrario de lo esperado, las mujeres presentaron 52,2% en Cataluña y 49,7% en Andalucía de nuevos casos de ITcc por gripe durante el periodo pandémico. Durante ambos periodos, el grupo de edad de 25 a 34 años presentó mayor número de casos tanto en Cataluña (37.439 en el periodo epidémico y 15.379 en el pandémico) como en Andalucía (periodo epidémico 20.465 y periodo pandémico 9.630). La llegada de la pandemia se situó alrededor del mes de noviembre (aproximadamente 10.000 casos en Cataluña y 5.000 casos en Andalucía), produciéndose un importante aumento de casos respecto a la mediana del periodo epidémico.

**Conclusiones:** La aparición de la pandemia de gripe produjo un incremento importante de casos de ITcc, algo superior en Cataluña que en Andalucía, adelantándose su acmé a noviembre, especialmente en las mujeres de las dos Comunidades Autónomas.

**Palabras clave:** Gripe. Salud laboral. Pandemias. Incapacidad temporal.

## ABSTRACT

**Comparisson in Andalusia and Catalonia of Sickness Absence for Influenza (H1N1) 2009**

**Background:** This study compared surveillance of cases of sickness absence due to illness caused by influenza and reported in Andalusia and Catalonia in the period 2007-2009.

**Methods:** A time series of incident cases of sickness absence due to influenza, by sex and age, in which episodes in Andalusia and Catalonia in a previous epidemic period (from 01/01/2007 through 30/09/2009) were compared to the pandemic period (last three months of 2009). The weekly number of new cases of sickness absence due to influenza was calculated, and the minimum, median and maximum values were plotted for each of these two periods.

**Results:** Unexpectedly, women had a higher proportion of new cases of sickness absence due to influenza during the pandemic period (52.2% in Catalonia and 49.7% in Andalusia). During both periods the 25 to 34 year old age group had a higher number of new cases of sickness absence both in Catalonia (37.439 in the epidemic period and 15.379 in the pandemic) and Andalusia (20.465 epidemic period and 9.630 pandemic period). The arrival of the pandemic was around November (approximately 10,000 cases in Catalonia and 5,000 cases in Andalusia), resulting in a significant increase of cases in contrast to the median of the epidemic period.

**Conclusions:** During the 2009 pandemic, there was an increase in new cases of sickness absence due to influenza, somewhat greater in Catalonia than Andalusia, with an earlier peak in November, especially among women in these two autonomous communities.

**Keywords:** Human influenza. Occupational health. Pandemics.

Correspondencia:

Fernando G Benavides

CiSAL – Universitat Pompeu Fabra. PRBB

C/Doctor Aiguader, 88. 08003 Barcelona

Correo electrónico: fernando.benavides@upf.edu

## INTRODUCCIÓN

Desde la declaración por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la aparición de un nuevo virus en abril de 2009, la gripe pandémica (H1N1) 2009 ha sido objeto de especial atención por parte de las autoridades sanitarias nacionales e internacionales. En España existe un sistema de vigilancia de la gripe en el que participan las Comunidades Autónomas, que permite conocer las características virológicas y epidemiológicas de la epidemia de gripe cada temporada<sup>1-3</sup>.

Dada su gran transmisibilidad y elevada morbilidad, la gripe tiene repercusión laboral que altera el funcionamiento de las empresas<sup>4,5</sup> durante cada periodo epidémico, incrementando el número de casos de incapacidad temporal por enfermedad común (ITcc). La ITcc es una prestación social que comporta un subsidio de al menos el 60% de la base reguladora del trabajador, y que es abonada por la empresa entre el cuarto y decimoquinto día, y a partir del decimosexto día por la entidad gestora de las contingencias profesionales (Instituto Nacional de la Seguridad Social o Mutua patronal).

Entre las medidas adoptadas para disminuir el impacto durante la pandemia de gripe (H1N1) 2009, las autoridades sanitarias, junto a la Seguridad Social y los agentes sociales, adoptaron diversas medidas preventivas de actuación para empresas y centros de trabajo, en las que se incluyó que el trabajador podía solicitar una ITcc ante la sospecha de un proceso gripal<sup>6-8</sup>. El estudio de la ITcc por gripe constituye una oportunidad para caracterizar el impacto laboral de la pandemia de gripe (H1N1) 2009 y valorar las medidas preventivas adoptadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio se analizan las series temporales de los casos nuevos de ITcc ocurridos en las poblaciones de Andalucía y de

Cataluña, certificadas por los médicos de atención primaria en ambas Comunidades Autónomas y registradas por el Institut Català d'Avaluacions Mèdiques (ICAM) en Cataluña y por la Inspección de Servicios Sanitarios del Servicio Andaluz de Salud en Andalucía. Ambas entidades proporcionaron los datos anónimos de todos los casos de ITcc notificados durante el periodo 2007-2009 con diagnóstico médico de gripe (487-488 CIE-9 o J09-J11 CIE-10), incluyendo edad, sexo y la fecha de inicio del caso.

En un primer análisis se obtuvo el número de nuevos casos de ITcc por gripe notificados en cada Comunidad Autónoma, según edad y sexo, comparando los ocurridos en un primer periodo o epidémico, desde 1 de enero de 2007 a 30 de septiembre de 2009, con los del segundo periodo o pandémico, que incluyó los tres últimos meses del 2009. En un segundo análisis se calculó el número semanal de nuevos casos de ITcc por gripe según edad y sexo, representándose gráficamente los valores mínimo, mediano y máximo de los casos notificados durante el periodo epidémico, junto a los nuevos casos de gripe que se notificaron durante el periodo pandémico.

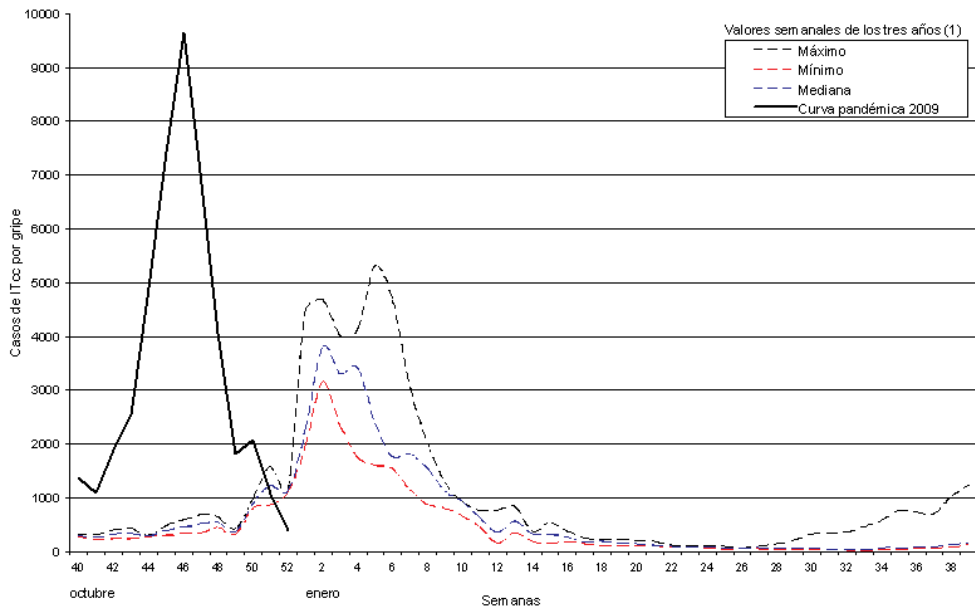
## RESULTADOS

Durante el periodo epidémico se notificaron 107.227 casos de ITcc por gripe en Cataluña y 65.080 casos en Andalucía. Durante el periodo pandémico se notificaron 45.429 en Cataluña y 29.350 en Andalucía (tabla 1). Los hombres fueron los que presentan mayor número de casos de gripe durante el periodo epidémico, tanto en Cataluña, 57.761 casos (53,9%), como en Andalucía, 35.397 casos (54,4%), pasando a ser las mujeres de ambas comunidades las que presentaron mayor número de casos en el periodo pandémico, 23.736 casos en Cataluña y 14.581 casos en Andalucía (52,2% y 49,7%, respectivamente). Por grupos de edad se observó que el de 25 a 34 años, seguido del grupo de 35 a 44 años, fueron los

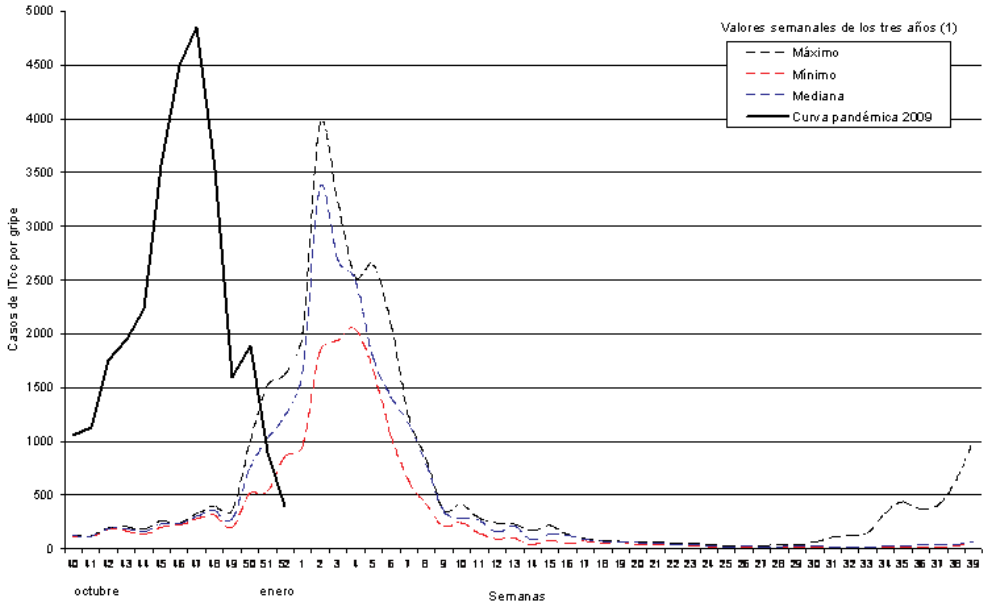
**Tabla 1**  
**Distribución de los casos de ITcc por gripe notificados entre 2007-2009, en Cataluña y Andalucía durante los periodos epidémico y pandémico**

	Periodo epidémico (01/01/07 – 30/09/09)				Periodo pandémico (01/10/09 – 31/12/09)			
	Cataluña		Andalucía		Cataluña		Andalucía	
	Episodios	%	Episodios	%	Episodios	%	Episodios	%
<b>Sexo</b>								
Hombre	57.761	53,9	35.397	54,4	21.693	47,8	14.275	48,6
Mujer	49.466	46,1	28.578	43,9	23.736	52,2	14.581	49,7
No consta	-	-	1.105	1,7	-	-	494	1,7
<b>Edad</b>								
<25	13.756	12,8	4.220	6,5	5.826	12,8	2.824	9,6
25-34	37.439	34,9	20.465	31,4	15.379	33,9	9.630	32,8
35-44	29.133	27,2	19.203	29,5	13.962	30,7	8.833	30,1
45-54	18.716	17,5	13.673	21,0	7.752	17,1	5.739	19,6
55-64	8.039	7,5	5.983	9,2	2.468	5,4	1.743	5,9
>64	144	0,1	571	0,9	42	0,1	59	0,2
No consta	-	-	965	1,5	-	-	522	1,8
<b>Total</b>	107.227	100,0	65.080	100,0	45.429	100,0	29.350	100,0

**Figura 1**  
**Frecuencia semanal de los casos de ITcc ocurridos entre 2007-2009 en Cataluña por gripe, valores mínimo, mediano y máximo en el periodo epidémico y número de nuevos casos en el periodo pandémico**



**Figura 2**  
**Frecuencia semanal de los casos de ITcc ocurridos entre 2007-2009 en Andalucía por gripe, valores mínimo, mediano y máximo en el periodo epidémico y número de nuevos casos en el periodo pandémico**



grupos que en ambas comunidades presentaron mayor número de casos de ITcc, tanto en el periodo epidémico (37.439 (34,9%) y 20.465 (31,4%) casos para el grupo de 25 a 34 años en Cataluña y Andalucía respectivamente; 29.133 (27,2%) y 19.203 (29,5%) casos para el grupo de 35 a 44 años en Cataluña y Andalucía respectivamente) como en el pandémico (15.379 (33,9%) y 9.630 (32,8%) casos para el grupo de 25 a 34 años en Cataluña y Andalucía respectivamente; 13.962 (30,7%) y 8.833 (30,1%) casos para el grupo de 35 a 44 años en Cataluña y Andalucía respectivamente) (tabla 1).

Al representar gráficamente la frecuencia semanal de los casos de ITcc por gripe se pudo apreciar como en Cataluña se produjo un aumento de su número por encima de la mediana alrededor del mes de noviembre, durante el periodo pandémico, llegando casi a alcanzar los 10.000 casos, cuando la me-

diana del periodo epidémico no llegó a superar los 4.000 casos alrededor de los meses de enero y febrero (figura 1). En Andalucía también se pudo observar un aumento del número de casos de ITcc por gripe durante el mes de noviembre de 2009 con la aparición de la nueva pandemia, alrededor de 5.000 casos, frente a los 3.500 notificados en los meses de enero y febrero del periodo epidémico (figura 2).

**DISCUSIÓN**

Coincidiendo con los sistemas tradicionales de vigilancia de gripe<sup>9,10</sup>, los resultados de nuestro estudio muestran un importante aumento del número de casos de ITcc por gripe, especialmente en las mujeres, tanto en Andalucía como Cataluña; adelantándose el acmé de la pandemia al mes de noviembre. Este incremento de casos puede ser explicado por varias hipótesis, no mutuamente ex-

cluyentes. En primer lugar, por la circulación del nuevo virus de la gripe (H1N1) 2009 frente al que la mayoría de las personas eran susceptibles, especialmente los adultos jóvenes<sup>11</sup>. Como segunda causa que ha podido contribuir a este incremento de casos de ITcc por gripe hemos de tener en cuenta el efecto de las medidas preventivas recomendadas por las autoridades sanitarias, dirigidas de manera especial a actividades educativas, sociales y sanitarias, bien por una mayor posibilidad de contagiar a otras personas o bien por su riesgo de exposición a casos contagiosos, recomendando iniciar una baja por ITcc en caso de sospecha de gripe. De hecho, en estas actividades educativas, sanitarias y sociales observamos un mayor incremento de casos en Cataluña<sup>12</sup>. Por último, una tercera hipótesis que podría explicar en parte el incremento de casos, y que no podemos descartar, sería el uso “inapropiado” de la ITcc por gripe para cuidar a las personas dependientes que sí padecían la enfermedad, principalmente niños entre 5 y 14 años altamente susceptibles<sup>13</sup>. Un hecho que, de haberse producido, también contribuiría a explicar el cambio de perfil de sexo de la ITcc por gripe, que durante el periodo pandémico se hizo más frecuente en las mujeres, ya que son las mujeres las que asumen mayoritariamente el cuidado de las personas dependientes<sup>14</sup>. También hemos de considerar en este cambio del patrón de género de la ITcc por gripe el hecho que los sectores de actividad económica con mayor número de casos en la pandemia, educación, sanidad y servicios sociales, son sectores con una elevada proporción de mujeres.

Entre las fortalezas de este estudio hay que remarcar el hecho que los casos de gripe proceden de registros exhaustivos de los casos de ITcc durante tres años certificados por los médicos de atención primaria de Andalucía y Cataluña. En el caso de Cataluña esta cifra es de aproximadamente un millón de episodios de ITcc anuales, con una cumplimentación del diagnóstico de casi el 100%<sup>15</sup>. Por el contrario, entre las limitaciones hay

que señalar que hemos asumido que todos los casos de gripe ocurridos después del 1 de octubre de 2009 fueron de gripe (H1N1) 2009, algo que no está confirmado, si bien los estudios virológicos indican que durante la pandemia el nuevo virus desplazó casi completamente a los virus estacionales<sup>16</sup>. Igualmente hay que preguntarse por la fiabilidad del diagnóstico médico de la ITcc en general, y por el de gripe en particular, la cual es poco conocida<sup>17</sup>.

Otra fortaleza de este estudio es que se comparan dos Comunidades Autónomas, observando un patrón similar en cuanto a género y estacionalidad, pero siendo la diferencia entre el periodo epidémico y pandémico menor en Andalucía (unos 1.500 casos) que en Cataluña (unos 6.000 casos). Varias son las hipótesis que podrían explicar esta diferencia: 1) hay un diferente uso de la ITcc por sospecha de gripe 2) hay un diferente uso “inapropiado” de la ITcc y 3) hay un diferente porcentaje de casos de ITcc sin diagnóstico. Hipótesis que deben ser confirmadas o rechazadas en estudios futuros, en los que sería deseable poder incluir otras Comunidades Autónomas.

Teniendo en cuenta estas limitaciones y fortalezas, los resultados de este estudio permiten extraer algunas conclusiones preliminares. En primer lugar, la riqueza de la información proporcionada por los sistemas de gestión de la ITcc permite aconsejar su utilización para la vigilancia epidemiológica de la gripe en la población activa ocupada. En segundo lugar, estos resultados pueden ser útiles para evaluar las medidas adoptadas por las diferentes administraciones<sup>18</sup>, especialmente las recomendaciones para preparar los planes de empresas y centros de trabajo, entre las que habría que insistir en la importancia de la vacunación, sobre todo en los trabajadores de educación, sanidad y servicios sociales, donde la cobertura vacunal ha sido muy baja y algo tardía<sup>19,20</sup>, a pesar de su demostrada efectividad<sup>21</sup>. Finalmente, a fin de clarificar la finalidad de la prestación

de la ITcc de otras posibles usos sociales, como el cuidado de las personas dependientes, podría ser oportuno crear otro tipo de prestación social para ayudar a resolver las situaciones de cuidados de hijos y otras personas dependientes en el caso que el resto de la familia trabaje, evitando así el uso “inapropiado” de la ITcc.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Ministerio de Sanidad y Política Social. Anexo I: Mantenimiento de la vigilancia de gripe estacional a través del sistema de vigilancia de gripe en España. Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Protocolo\\_Mantenimiento\\_vigilancia\\_gripe\\_SVGE.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Protocolo_Mantenimiento_vigilancia_gripe_SVGE.pdf). [Acceso el 05 de octubre de 2010].
- 2.- Generalitat de Catalunya. Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya (PIDIRAC) 2009-2010. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir3157/plapidirac.pdf>. [Acceso el 05 de octubre de 2010].
- 3.- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Boletín 11: Novedades en la información sobre la gripe A/H1N1 para los profesionales de la sanidad pública andaluza. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr\\_actuallidad1\\_b5](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_actuallidad1_b5). [Acceso el 05 de octubre de 2010].
- 4.- U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) guidance for businesses and employers to plan and respond to the 2009-2010 influenza season. Disponible en: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/business/guidance/>. [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 5.- U.S. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. Federal guidelines encourage employers to plan now for upcoming influenza season. Disponible en: [http://www.dhs.gov/ynews/releases/pr\\_1250698238233.shtm](http://www.dhs.gov/ynews/releases/pr_1250698238233.shtm). [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 6.- Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía para la elaboración del plan de actuación de las empresas o centros de trabajo frente a las emergencias. Disponible en: <http://www.msps.es/servCiudadanos/alertas/pdf/guiaPlanActuacionEmpresas.pdf>. [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 7.- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Preparación y respuesta ante la pandemia de gripe. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csahud/galerias/documentos/p\\_s\\_p\\_6\\_gripe\\_A\\_profesional/ProtoccoloARGripe\\_sep.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csahud/galerias/documentos/p_s_p_6_gripe_A_profesional/ProtoccoloARGripe_sep.pdf). [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 8.- Generalitat de Catalunya. Departament de Treball. Recomanacions a les empreses per a l'elaboració del pla d'actuació davant el virus de la grip A (H1N1) 2009. Disponible en: [http://www20.gencat.cat/docs/treball/09%20-%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Documents/Organitzacio%20i%20gestio%20activitat%20preventiva/Arxius/PDF%20Recomanacions\\_Empreses\\_Cat\\_Act\\_17Nov.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/treball/09%20-%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Documents/Organitzacio%20i%20gestio%20activitat%20preventiva/Arxius/PDF%20Recomanacions_Empreses_Cat_Act_17Nov.pdf). [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 9.- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Boletín 11: Novedades en la información sobre la gripe A/H1N1 para los profesionales de la sanidad pública andaluza. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/boletin/default.asp?boletin=20091104\\_11](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/boletin/default.asp?boletin=20091104_11). [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 10.- Generalitat de Catalunya. Pla d'informació de les infeccions respiratòries agudes a Catalunya. Temporada gripal 2009-2010. Full informatiu núm. 18 (11.02.10). Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2097/spfi.pdf>. [Citado el 05 de octubre de 2010].
- 11.- Yang Y, Sugimoto JD, Halloran ME, Basta NE, Chao DL, Matrajt L, et al. The transmissibility and control of pandemic influenza A (H1N1) virus. *Science*. 2009;326(5953):729-33.
- 12.- Alberti C, Orriols R, Manzanera R, Jardí J. Gripe y otras infecciones respiratorias agudas en la población trabajadora. Impacto del brote de gripe A (H1N1). *Arch Bronconeumol*. 2010; 46:634-9.
- 13.- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus infections-Chicago, Illinois, April-July 2009. *MMWR*. 2009;58(33):913-8.
- 14.- Artazcoz L, Artieda L, Borrell C, Cortès I, Benach J, García V. Combining job and family demands and being healthy: what are the differences between men and women? *Eur J Public Health*. 2004; 14(1):43-8.
- 15.- Torá Rocamora I, Martínez Martínez JM, Delclos Clanchet J, Jardí Lliberia J, Alberti Casas C, Serra Pujadas C, et al. Duración de la incapacidad temporal por contingencia común por regiones sanitarias en Cataluña. *Rev Esp Salud Publica*. 2010; 84(1):61-9.
- 16.- Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. Sistema de Vigilancia de Gripe. Vigilancia de la gripe en España. Evolución de la gripe pandémica por AnH1N1. (Desde la semana 20/2009 hasta la semana 20/2010). Disponible en: [http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Vigilancia\\_de\\_la\\_gripe\\_en\\_Espana\\_Evolucion\\_de\\_la\\_pandemia\\_por\\_AnH1N1\\_Temporada\\_2009-2010.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Vigilancia_de_la_gripe_en_Espana_Evolucion_de_la_pandemia_por_AnH1N1_Temporada_2009-2010.pdf). [Citado el 05 de octubre de 2010].

- 17.- Castejón J, Benavides FG, Gimeno D, Company A, Fàbrega O, Funes J. Calidad del diagnóstico médico en la incapacidad temporal por contingencia común. *Aten Primaria*. 2006; 37(3):142-7.
- 18.- Segura A. ¿Qué se puede aprender de la gestión de la gripe pandémica? *Gac Sanit*. 2010; 24: 269-271.
- 19.- Lam PP, Chambers LW, MacDougall DM, McCarthy AE. Seasonal influenza vaccination campaigns for health care personnel: systematic review. *CMAJ*. 2010;182(12):E542-8.
- 20.- Pérez-Rubio A, Eiros Bouza JM, Castrodeza Sanz JJ. Grupo de trabajo Gripe A H1N1 nv. Evaluación de la vacuna de la gripe H1N1 en Castilla y León (España). *Med Clin (Barc)*. 2010; 135: 543-5.
- 21.- Puig-Barberà J, Arnedo-Pena A, Pardo-Serrano F, Tirado-Balaguer MD, Pérez-Vilar S, Silvestre-Silvestre E et al. The Members of the Surveillance and Vaccine Evaluation Group during the autumn 2009 H1N1 pandemic wave in Castellón, Spain. Effectiveness of seasonal 2008-2009, 2009-2010 and pandemic vaccines, to prevent influenza hospitalizations during the autumn 2009 influenza pandemic wave in Castellón, Spain. A test-negative, hospital-based, case-control study. *Vaccine*. 2010 Nov 3;28(47):7460-7.