

PANDEMIA DE GRIPE A (H1N1), 2009-2010: ALGUNAS LECCIONES¹

Juan Gérvas², médico general, Equipo CESCA, Madrid, España

Introducción

A finales de marzo de 2009 se produjo en Méjico el brote inicial de una gripe altamente mortífera, especialmente en jóvenes y en embarazadas. Se tomaron medidas varias de contención que no impidieron su expansión, primero a EEUU y a Canadá, y después al mundo entero³. En junio de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó el estado máxima alerta, nivel 6, de pandemia por la gripe A (H1N1)⁴.

Las medidas propuestas por la OMS para la pandemia por gripe A se centraron en la disminución del contagio, la prevención de la infección y el tratamiento de la misma (y de sus complicaciones).

Se previeron millones de muertos y cientos de miles de ingresos en unidades de cuidados intensivos, con proyecciones que llegaban a considerar, incluso, problemas para poder enterrar a todas las víctimas. Se estimaron en el inicio, por ejemplo, hasta 100.000 muertos para un país de 50 millones de habitantes.

Los medios de comunicación amplificaron la alarma con relatos apocalípticos generales y pormenorizados de cada caso de muerte, de forma que la población del hemisferio norte esperaba con pánico la llegada del otoño-invierno, por la gripe A (H1N1).

Tal pánico también imperaba en el hemisferio austral, donde se expandió la pandemia en mayo, junio y julio de 2009, pero los hechos demostraron una menor gravedad de la esperada (pese a no contar con vacuna específica)⁵.

Las primeras publicaciones científicas con datos de mortalidad fueron de julio de 2009, y confirmaban la levedad de la gripe A(H1N1)⁶.

Finalmente, la gripe A (H1N1) llegó a los países boreales, donde ya estaba disponible la vacuna, y también hubo un patrón de benignidad de la gripe A (H1N1), por debajo de la gripe habitual (estacional).

En la Unión Europea se vacunó contra la gripe A (H1N1) aproximadamente el 10% de la población. Entre los países desarrollados sólo Polonia se enfrentó a la pandemia sin vacunar a su población, por no aceptar los términos de los contratos (que, entre otras cláusulas, exoneraban a las industrias

farmacéuticas de los daños por efectos adversos). La mortalidad en Polonia fue similar a la del resto del mundo, de 181 muertos para 39 millones de habitantes. Por ejemplo, en España se vacunaron 2 millones de personas contra la gripe A (H1N1) y hubo 271 muertos (para 47 millones de habitantes).

La gripe A (H1N1) fue pandemia en el sentido de distribución mundial, pero su gravedad fue menor a la de una epidemia de gripe estacional. La respuesta sanitaria fue excesiva⁷.

En agosto de 2010, la OMS declaró el fin de la pandemia haciendo notar que "*this pandemic has turned out to be much more fortunate than what we feared a little over a year ago*"⁸. Es decir, "afortunadamente la pandemia había sido más leve de lo previsto". No se incluyó ni auto-crítica, ni análisis alguno.

Cinco informes

Sobre la pandemia de gripe A (H1N1) se han publicado cientos de documentos, estudios e informes, entre los que destacan, por orden cronológico:

1. En junio de 2010, el Consejo de Europa⁹ publicó una evaluación de la respuesta a la pandemia de gripe A (H1N1) extraordinariamente crítica con la OMS, los gobiernos nacionales europeos y las industrias farmacéuticas, por su alarmismo y falta de transparencia y por las graves consecuencias en la credibilidad de las instituciones¹⁰.
2. También en junio de 2010, el *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, de los EEUU) publicó un resumen histórico de la pandemia y de las acciones emprendidas para dar respuesta, sin el menor análisis acerca de su idoneidad, ni propuestas de mejora¹¹.
3. En noviembre de 2010, el *European Centre for Disease Control* (ECDC, de la Unión Europea) publicó una valoración de la gestión de la pandemia de gripe A (H1N1), que se resume en: "*On balance, it is probably fair to say that the EU/EEA managed the response to the pandemic reasonably well*"¹². Es decir, "en conjunto, es probablemente correcto decir que la Unión Europea respondió razonablemente bien a la pandemia".
4. También en noviembre de 2010, la Comisión de la Unión Europea¹³ publicó una evaluación de la respuesta a la pandemia, y se centró básicamente en los problemas para coordinar la adquisición y distribución de antivirales y vacunas¹⁴.
5. En mayo de 2011 se publicó el informe final de la evaluación de la gestión por la OMS de la pandemia¹⁵. Este informe, más crítico que el del CDC y del ECDC, concluyó que "*WHO performed well in many ways during the pandemic, confronted systemic difficulties and*

demonstrated some shortcomings. The Committee found no evidence of malfeasance". Es decir, " durante la pandemia, la OMS respondió bien en muchos sentidos, se enfrentó a dificultades sistémicas y tuvo algunos fallos. El Comité no encontró pruebas de mala práctica".

En este texto se parte de los cinco informes comentados, de otras publicaciones¹⁶ y de las propias del firmante para sintetizar algunas lecciones a tener en cuenta en el futuro manejo de epidemias y pandemias de gripe (y otras enfermedades infecciosas).

Lecciones, problemas y soluciones

1. Sabemos mucho sobre la gripe, pero muchísimo menos de los que creemos.

La gripe es una enfermedad predominantemente invernal, pero no sabemos ni siquiera porqué la gripe es epidemia invernal¹⁷.

Desconocemos en profundidad los mecanismos del salto del virus entre especies animales (aves, cerdos, humanos), y de sus formas de recombinación genética, por lo que las nuevas cepas siempre conllevan cierto grado de alarma¹⁸.

Aunque parezca increíble, tampoco conocemos en profundidad las formas de contagio, ni del control de su expansión¹⁹, aunque tenemos idea clara de la importancia del simple lavado de manos en la prevención de infecciones respiratorias²⁰.

Sabemos poco sobre la respuesta inmunológica, pero sí sabemos que en condiciones naturales hay una "inmunidad de pecado original", que perdura más de 50 años y que hace parcialmente inmune a los expuestos a virus que han desaparecido, como el H2N2²¹.

Tras la pandemia de gripe A (H1N1), hasta el 50% de la población quedó inmunizada, por padecerla, por contagio sub-clínico, o por tener inmunización previa (por haber nacido antes de 1957)²².

Ignoramos la interacción entre la inmunidad artificial (vacunas) contra ciertas variedades y las subsecuentes infecciones por otras cepas virales.

Desconocemos las razones por las que algunas cepas víricas son más agresivas, contagiosas y/o mortales. Pero sabemos que la mortalidad siempre se asocia a pobreza y hacinamiento, en países en desarrollo en general y en las poblaciones pobres de los países ricos²³, y que gran parte de dicha mortalidad se produce por infecciones bacterianas oportunistas, en forma de neumonías y

septicemias (que se pueden evitar con antibióticos, como se deduce del estudio retrospectivo de las pandemias de 1918, 1957 y 1968²⁴ y de la propia pandemia de 2009²⁵).

Hay problemas para conocer con certeza la mortalidad atribuible a la gripe y sólo contamos con estimaciones aproximadas, incluso en países desarrollados²⁶.

Desconocemos el mejor tratamiento preventivo (vacunas) y curativo (antivirales) para la gripe. Sabemos que las vacunas actuales son ineficaces tanto para prevenir la infección y sus complicaciones como para disminuir su transmisión, y por ello se precisan nuevas y mejores vacunas (y ensayos clínicos a largo plazo)²⁷. También sabemos que los antivirales carecen de eficacia y tienen graves efectos secundarios²⁸.

No sabemos bien cómo comunicar los riesgos en situaciones de pandemia, ni cómo mejor preparar a la población frente a las crisis de salud pública²⁹, pero no conviene combinar el pánico con la política³⁰.

El caso de la gestión de la pandemia de gripe A (H1N1) es un buen ejemplo de cómo no hacerlo³¹.

Por todo ello, precisamos mejoras e investigación sobre:

a/ el virus gripal y la respuesta inmunológica,

b/ la epidemiología de la infección gripal, su contagio y difusión,

c/ el proceso del enfermar y morir por gripe,

d/ las crisis de salud pública, y

e/ el mejor tratamiento preventivo y curativo de la gripe y de sus complicaciones.

2. Las epidemias y pandemias de gripe ponen en evidencia graves problemas éticos a los que apenas se da respuesta³².

Ante la gripe se conculca frecuentemente el respeto al principio ético de la autonomía, pues se pretende forzar la vacunación en la población y especialmente en los profesionales sanitarios. Se propone "evitar contagios", y no sólo aumentar la inmunidad, sin un verdadero consentimiento informado que permita compartir nuestra ignorancia y valorar beneficios y riesgos.

Tampoco se consideran los problemas derivados de las condiciones insalubres y del aumento de la concentración de animales en las granjas (cerdos y aves) y su relación con las epidemias de gripe.

La gripe conlleva especialmente muertes en los países pobres (y entre los pobres y marginados de los países ricos); por ejemplo, se estima que en los menores de 5 años el 99% de las muertes por gripe se da en países en desarrollo, pero los recursos se concentran en los países ricos, donde menos se necesitan³³. Irónicamente, los recursos sobreabundan en los países ricos y para las poblaciones de

menor riesgo; por ejemplo, las vacunas contra la gripe A (H1N1) sólo llegaron a los países en desarrollo como donación, tras el rechazo a la vacunación de las poblaciones cultas de los países desarrollados³⁴.

Generalmente la gripe y sus complicaciones matan en mayor proporción a los ancianos y enfermos, pero la gripe A (H1N1) tuvo mayor impacto del habitual en jóvenes, en embarazadas y en sanos. Dado el pequeño número total de muertes, cabe pensar si la importancia dada a la pandemia refleja una gerontofobia de autoridades, profesionales y población.

Las políticas de gestión de las crisis son poco transparentes, se seleccionan "expertos" sin razones claras y sin declaraciones de conflictos de interés, y las agendas de los expertos, gestores y políticos parecen responder más a intereses industriales que a los de la población.

El "principio de precaución" se emplea para justificar respuestas imprudentes y desproporcionadas, que desacreditan a las autoridades.

La salud pública se mueve por un *etos* exclusivamente centrado en la prevención y en la evitación de muertes, sin consideraciones sobre el manejo del conjunto de la situación (pánico en la población, discriminación de los enfermos, uso alternativo de recursos, preservación del comercio y de la estructura social, etc).

Los responsables eludieron la asunción de responsabilidades y pretendieron ser impunes frente a sus errores y equivocaciones.

Por todo ello necesitamos mejoras respecto:

a/ el respeto a la autonomía de pacientes y profesionales ante las vacunas contra la gripe,

b/ la solidaridad entre los países e intra-país, para que los recursos lleguen a los que más los necesitan,

c/ la responsabilidad y transparencia de las agendas sanitarias, de científicos, gestores y políticos,

d/ el uso razonable del "principio de precaución", que no justifique excesos imprudentes,

e/ una salud pública que considere no sólo la prevención y evitación de muertes, sino también lograr una respuesta sin pánico, la conservación de la estructura social (educación, comercio y demás) y el uso adecuado del conjunto de recursos sanitario y

f/ el análisis para aprender de las políticas, la gestión y la respuesta ante las crisis, con asunción de responsabilidades por las autoridades.

3. Son múltiples las pérdidas por los errores en la respuesta a la pandemia de gripe A, más allá de tiempo y de dinero.

El sistema sanitario se centró en exclusiva durante meses en la respuesta a un sólo problema, con una política de comunicación supuestamente transparente (pero simplemente alarmista), reuniones sin cuento, directrices cambiantes, compras sin sentido (de antivirales a vacunas, de mascarillas a trajes, de dispensadores de jabón a respiradores, etc), cambios en la estructura física y en el flujo de pacientes en urgencias y otros centros, contrataciones de personal para tareas específicas y demás. Por su exageración, todo ello generó el descrédito ante los profesionales clínicos (y la población y los pacientes) de las autoridades, políticos, expertos y gerentes.

Las medidas de contención de la difusión de la epidemia fueron inútiles (y perjudicaron el flujo de viajeros y de mercancías). Las recomendaciones sobre las escuelas (retraso en la apertura), normas de higiene y demás, fueron también excesivas.

Los tratamientos antivirales fueron ineficaces ante la gripe A (H1N1).

Las vacunas contra la gripe estacional y contra la gripe A (H1N1) fueron ineficaces y, como todas las vacunas, tuvieron efectos adversos, algunos graves, como narcolepsia³⁵. Los efectos adversos generales se siguieron por "declaración espontánea", que produjo muchas menos notificaciones de las reales (322 veces menos para efectos adversos leves y 37 veces menos para efectos adversos graves)³⁶. Lamentablemente, sólo en 19 países existe un mecanismo ágil de compensación por tales daños, que evita la reclamación judicial en eventos adversos por vacunas³⁷.

Como siempre, hubo resultados parciales de éxito de la vacuna contra la gripe A (H1N1)³⁸, así como de los antivirales³⁹, pero sin ensayos clínicos a largo plazo ni revisiones sistemáticas que los avalen.

La experiencia en el hemisferio austral dejó claro, en agosto de 2009, que la vacuna contra la gripe estacional era completamente inútil⁴⁰. Pero en septiembre de 2009, en el hemisferio boreal se empleó dicha vacuna contra la gripe estacional sabiendo que era ineficaz⁴¹, por su composición, y con dudas acerca de que empeorase la respuesta a la propia gripe A (H1N1) pandémica⁴².

También fue inútil la recomendación de baja laboral "preventiva" para las mujeres embarazadas.

Todo ello generó el descrédito de la organización, de los tratamientos (antivirales) y de las vacunas en general, y fomentó una fuerte corriente global "antivacunas" tanto entre profesionales clínicos como en la población y los pacientes⁴³.

Las autoridades y organizaciones sanitarias demostraron una doble inercia, retrospectiva (aplicaron los protocolos y planes de contingencia preparados para una posible pandemia de gripe aviar H5N1, en 2005, poco contagiosa pero muy grave) y prospectiva (los planes en marcha no se modificaron

por más que fuera evidente la escasa gravedad de la pandemia de gripe A)⁴⁴.

En ambos casos se demostró la incapacidad de los "expertos" para prever la importancia y evolución de la epidemia. Los expertos se agrupan en entidades aparentemente científicas y neutrales, pero con patrocinio de las industrias que producen vacunas y antivirales.

En la alarma y sobre-reacción ante la gripe A (H1N1) fue determinante la influencia del Presidente del *European Scientific Working Group on Influenza*, el holandés, veterinario y virólogo de la Universidad Erasmo, de Rotterdam, Albert Osterhaus (que era, simultáneamente, miembro del *Scientific Advisory Group of Experts*, para la gripe A (H1N1) de la OMS). Dicho Presidente fue conocido en los medios como el "Dr. Flu", y su caso escandalizó a Holanda y al mundo, por sus intereses directos comerciales e industriales⁴⁵. En España el grupo correspondiente, con los mismos fines y también con patrocinio industrial, es el Grupo de Expertos de la Gripe. Estos expertos nunca ha examinado sus errores ni respecto a la gripe A (H1N1), ni respecto a la gripe en general, y persisten en su apariencia de científicos neutrales; más que "grupos de expertos" parecen "grupos de agitación y propaganda".

Los expertos estuvieron sesgados por la gravedad de la epidemia de gripe del 1918 (también de H1N1, pero en un mundo sin capacidad de respuesta sanitaria y sin antibióticos y, como siempre, con alta mortalidad entre los pobres y en los países pobres) y por sus propios intereses, profesionales y/o industriales)⁴⁶.

En octubre se cambió la definición de "gripe" en la Unión Europea, a propuesta del ECDC, de forma que prácticamente desaparecían las enfermedades respiratorias altas (como faringitis, por ejemplo) para transformarse todo en gripe⁴⁷. Incluso el sesgo fue "autonómico", por lo que la gripe A tuvo definición distinta según las CCAA⁴⁸.

Creó gran confusión el comportamiento de la OMS, con sus expertos "anónimos" y con el cambio de contenido de la definición de "pandemia" justo al empezar la gripe A (H1N1), que se mantuvo *on line* (en la OMS) con la antigua acepción de daño y difusión, mientras en los documentos escritos se ciñó a la difusión geográfica⁴⁹.

Todo ello generó el descrédito de los planes y de los expertos responsables de los mismos⁵⁰.

Hubo críticas honradas y constructivas desde el comienzo de la pandemia, que fueron ignoradas por completo⁵¹.

Tal insensibilidad refleja una arrogancia poco científica, que contribuyó al descrédito de expertos y autoridades.

Por todo ello se precisamos cambiar respecto a:

a/ el mejor uso ante situaciones de crisis de los recursos sanitarios, materiales y profesionales,
b/ el seguimiento de los efectos adversos y, en su caso, la compensación por los daños,
c/ la inercia y rigidez de los planes de contingencia y en la respuesta a las crisis, que debería ser dinámica y fluida, adaptada a la situación,
d/ la selección de los expertos, que sesgan las recomendaciones (y más cuando no declaran sus intereses o actúan en el anonimato) y
e/ la aceptación de la crítica, que muchas veces podría ayudar a mejorar la respuesta ante las crisis.

4.-Los profesionales sanitarios tienen capacidad de introducir calma y tranquilidad donde las autoridades sanitarias provocan epidemias de pánico.

Las autoridades sanitarias pueden perder el norte, y cometer errores múltiples que finalmente desaten el pánico en la población y en los pacientes, a través del eco en los medios de comunicación. Sin embargo, como bien demuestra el ejemplo español en la pandemia de gripe A (H1N1), los profesionales sanitarios tienen oportunidad de revertir tal pánico.

En este caso se sumaron profesionales (y estudiantes) independientes y de distintas ramas, junto a organizaciones y sociedades científicas y profesionales varias. Desde el 10 de agosto de 2009 abordaron la pandemia de gripe A (H1N1) de múltiples formas, en las consultas y en los medios "clásicos" y en las redes sociales de Internet, para transmitir una postura común de calma y tranquilidad, con material científico actualizado de apoyo⁵².

Se contó desde mediados de agosto de 2009 con la Organización Médica Colegial⁵³, presidida por Juan José Rodríguez Sendín, con una postura de "calma y cordura", que incluso dispuso una página para atender preguntas de pacientes y población general en los meses de septiembre, octubre y noviembre.

A propuesta de Rafa Bravo se creó a primeros de septiembre de 2009 el Grupo GripeyCalma, una unión temporal de *blogueros* que llegó a agrupar a 200, fundamentalmente médicos generales-de familia, pero también farmacéuticos, pediatras, enfermeras, estudiantes, médicos residentes de Medicina de Familia, salubristas, microbiólogos, profesores y otros.

A finales de septiembre se publicó el "Documento de Consenso SESPAS sobre la gripe"⁵⁴, en que también se pedía calma y se daba información fehaciente sobre la falta de eficacia de la vacuna contra la gripe estacional, los excesos del "principio de precaución" y la evolución suave de la gripe A (H1N1) en el hemisferio austral. Dicho documento lo promovió la Sociedad Española de Salud

Pública y Administración Sanitaria (SESPAS, presidida por Andreu Segura), y sus sociedades asociadas, más la Asociación Española de Pediatría, la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, la Sociedad Española de Calidad Asistencial, la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria y la Sociedad Española de Seguridad Alimentaria.

A primeros de octubre se difundió el vídeo de Teresa Forcades, "Campanas por la gripe A"⁵⁵, por Alish, que obtuvo una inmensa popularidad.

Finalmente, llegó la gripe A (H1N1), con un "pico" de máxima incidencia en la semana 46 (mediados de noviembre) de 2009, y con escasa gravedad. Los hechos demostraron el error de la OMS, del Ministerio de Sanidad, de las Consejerías y de los expertos.

Pero todos ellos "harían lo mismo", afirmaron ("De hecho, el comportamiento del virus y su reacción han sido leves porque teníamos todo previsto para actuar", dijo Trinidad Jimenez⁵⁶).

Es hora de que revisen sus políticas y sus decisiones, para no hacer lo mismo, sino evitar repetir los errores.

Por todo ello, los profesionales sanitarios se sitúan como "barrera" frente a los excesos de políticos, gestores, expertos e industriales. Convendría tomar ejemplo de la acción combinada ante la gripe A (H1N1) para futuras situaciones similares.

Corolario

La OMS se equivocó gravemente en 2005 con la gripe aviar (H5N1), y se volvió a equivocarse en 2009 con la gripe A (H1N1).

No son equivocaciones "inocentes", pues logran dar importancia a la propia OMS, que se ve "débil" frente a otras organizaciones con intereses crecientes en el sector sanitario, como el Banco Mundial o la Fundación Bill y Melinda Gates.

Las equivocaciones de la OMS caen en tierra fértil por la colusión de intereses con los políticos sanitarios (también necesitados de "importancia"), los expertos (financiados por las industrias), los medios (necesitados de noticias impresionantes), las propias industrias (de medicamentos, pero también de máscaras, respiradores, jabones, organización y otras) y otros muchos.

Las equivocaciones sin rectificaciones desacreditan a las autoridades, a los políticos y a los expertos, con graves consecuencias, como se puede comprobar por el incremento del movimiento "antivacunas". Sus intereses generales, profesionales e industriales causan daños sociales graves.

La población y los profesionales precisan autoridades responsables, pero las agendas de éstas cumplen muchas veces con intereses espurios, como bien expresan los expertos al uso, que carecen

de independencia y de conocimientos.

Conviene formarse opinión propia y seguir el propio criterio. Está en juego la salud de los pacientes y de las poblaciones.

El caso de la gripe A (H1N1) demuestra la capacidad de los profesionales para cambiar el curso de los acontecimientos y para transformar el pánico de pacientes y poblaciones en calma y tranquilidad.

NOTA

En la página www.equipoesca.org hay información complementaria sobre los distintos apartados tratados en este texto. El autor puso en circulación ya el 10 de agosto de 2009 un texto pidiendo calma y tranquilidad, con datos de países australes, que se [publicó cuatro días después en el diario El País](#), y en su versión definitiva en español y traducido al francés, inglés, italiano, portugués y ruso en septiembre de 2009 en [Healthy Skepticism](#).

El último texto sobre esta cuestión es de octubre de 2010 (<http://www.equipoesca.org/?p=2633>)

El autor declara no tener conflictos de interés, y que ha intentado ser extremadamente riguroso, y ha acudido a las fuentes originales citadas, pero en caso de duda no deje de consultar con el propio autor y con su médico.

- 1 Este texto es resumen parcial de la presentación del autor sobre "Pandemia de gripe A (H1N1), 2009-2010: de la microbiología al pánico", en la mesa redonda sobre "Pandemias de H1N1", celebrada el 15 de noviembre de 2011, en Sao Paulo (Brasil), durante el VIII Congreso Brasileño de Epidemiología y Políticas Públicas de Salud. Este texto se distribuye bajo licencia [Creative Commons by-nc-sa 3.0](#), por lo tanto se puede distribuir libremente y reelaborar a condición de citar al autor, no utilizarlo para fines comerciales y mantener el producto subsiguiente bajo este mismo tipo de licencia ([licencia completa](#)).
- 2 Juan Gérvas es médico general, Equipo CESCA, Madrid (España), Doctor en Medicina y Profesor Honorario de Salud Pública en la Universidad Autónoma de Madrid, Profesor Visitante en Salud Internacional de la Escuela Nacional de Sanidad (Madrid) y Profesor de Gestión y Administración Sanitaria en la Fundación Gaspar Casal (Madrid) y la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona). jgervasc@meditex.es www.equipocesca.org
- 3 Katz R. Use of revised International Health Regulations during influenza A (H1N1) epidemic 2009. EID. 2009;15:1165-70.
- 4 La gripe A (H1N1) fue llamada primero "de Méjico" y después "porcina" (swine flu), causada por el virus A/California/7/2009/H1N, después re-nombrado como virus de la gripe A(H1N1)pdm09.
- 5 Baker MG, Kelly H, Wilson N. Pandemic H1N1 influenza lessons from the southern hemisphere. Euro Surveill. 2009;14(42):pii=19370. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19370>
- 6 Crum-Cianflone NF, Blair PJ, Faix D, Arnold J, Echola S, Sherman SS et al. Clinical and epidemiological characteristics of an out-break of novel H1N1 (swine origin) influenza A virus among US military beneficiaries. CID. 2009;49:1801-10.
Wilson N, Baker MG. The emerging influenza pandemic: estimating the case fatality rate. Eurosurveillance. 2009;14(26):pff=19255.
Assessment of the 2009 influenza A (H1N1) pandemic in selected countries in the southern hemisphere: Argentina, Australia, Chile, New Zealand and Uruguay. Department Health Human Services and White House National Security Council. August 26, 2009.
Nelly HA. A pandemic response to a disease of predominantly seasonal intensity. MJA. 2010;192:813.
- 7 La gripe aviar (H5N1), de 2005, creó alarma por su alta letalidad (del 50%), pero tuvo poca contagiosidad, de forma que se pudo contener sin problemas. La OMS también se excedió ante la gripe aviar (H5N1) al prever millones de muertos, que quedaron en apenas 250 en todo el mundo.
- 8 Director-General's opening statement at virtual press conference. 10 August 2010. H1N1 in post-pandemic period. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf
- 9 El Consejo de Europa es una organización internacional fundada en 1948. Está formada por 47 países europeos (Rusia y Turquía incluidos) y tiene su sede en Estrasburgo (Francia). Promueve la democracia y los derechos humanos.
- 10 Flynn P. European Council. The handling of the H1N1 pandemic: more transparency needed. Resolution 1749 (2010).
- 11 The 2009 H1N1 pandemic: summary highlights, April 2009-April 2010. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/cdcreponse.htm>
- 12 European Centre for Disease Prevention and Control. The 2009 A(H1N1) pandemic in Europe . Stockholm: 2010.
- 13 La Comisión de la Unión Europea (UE), representa a los 27 países miembros de la misma, y el órgano ejecutivo de la Unión Europea. Cuenta con un Colegio de Comisarios, y cuida del cumplimiento de los Tratados de la UE. Responde políticamente ante el Parlamento Europeo.
- 14 European Commission. Commission staff working document on lessons learnt from the H1N1 pandemic and on health security in the European Union. Brussels 18/11/2010. SC(2010)1440 final.ECDC; 2010.
- 15 Review Committee. Implementation of the IHR (2005) Report of the Review Committee of the functioning of the IHR (2005) in relation to pandemic (H1N1) 2009. Geneva: WHO; 2011.
- 16 Tarantola D. H1N1 flu and the Tartar steppe. Am J Public Health. 2009;99(suppl 2):S209. doi:10.2105/AJPH.2009.172296 [este suplemento de la revista se dedicó en exclusiva a la gripe A (H1N1)]
Santibañez S et al. A primer on strategies for prevention and control of seasonal and pandemic influenza. Am J PublicHealth. 2009;99:S216-S224. doi:10.2105/AJPH.2009.164848.
Leung GM, Nicoll A. Reflections on pandemic (H1N1) 2009 and the international response. PLoS Med. 2010; 7(10): e1000346. doi:10.1371/journal.pmed.1000346
Collignon P. Swine flu: lessons we need to learn from our global experience. Emerg Health Threats J. 2011; 4: 10.3402/ehjt.v4i0.7169. doi: 10.3402/ehjt.v4i0.7169
Gripe y calma: un grupo sanitario virtual ante la gripe A (2009-2010). <http://gripeycalma.wordpress.com/>
- 17 Cannell JJ, Zaslloff M, Garland CF, Scragg R, Giovannucci E. On the epidemiology of influenza. Virology J. 2008;5:29. doi:10.1186/1743-422X-5-29.
- 18 Morens D et al. The persistent legacy of the 1918 influenza virus. N Engl J Med. 2009;361:225-9.
Swine origin triple reassortant influenza A (H3N2) viruses in North America. ECDC. Dec 2011 .Risk Assesment http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/111213_TER_swine-origin_viruses_in_north_america.pdf
Qu J et al. Evolutionary genomics of the pandemic 2009 H1N1 influenza viruses (pH1N1 1v). Virol J. 2011; 8: 250. doi: 10.1186/1743-422X-8-250
- 19 Jordan R, Olowokure B. Indirect community protection against influenza by vaccinating children: a review of two recent studies from Italy and the United States. Euro Surveill.2004;8(51):pii=2605. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=260>

- 20 Niffenegger JP. Proper handwashing promotes wellness in child care. *J Pediatric Health Care*. 1997;11:26-31.
 Gaydos JC. Returning to the past. Respiratory illness, vaccines, and handwashing. *Amer J Prev Med*. 2001. 21;150-1.
- 21 Couch RB, Kasel JA. Immunity to influenza in man. *Ann Rev Microbiol*. 1983;37:529-49.
 Nabel GJ et al. Vaccinate for the next H2N2 pandemic now. *Nature*. 2011;471, 158159.
- 22 Miller E, Hoschler K, Hardelid P, Stanford E, Andrews N, Zambon M. Incidence of 2009 pandemic influenza A H1N1 infection in England: a cross sectional serological study. *Lancet*. 2010;375:1100-8.
 Johnson S et al. Seroepidemiologic study of pandemic influenza (H1N1) 2009 during outbreak in boarding school, England. *Emerg Infect Dis*. 2011 Sep. <http://dx.doi.org/10.3201/eid1709.100761>
- 23 Murray CJL, Lopez AD, Chin B, Feehan D, Hill KH. Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918-20 pandemic: a quantitative analysis. *Lancet*. 2006; 368: 2211-2218.
 Blumenshine P, Reingold A, Egenter S et al. Pandemic influenza planning in the United States from a health disparities perspective. *Emerging Infec Dis*. 2008;14:709-15.
- 24 Morens DM et al. Predominant role of bacterial pneumonia as a cause of death in pandemic influenza: implications for pandemic influenza preparedness. *JID*. 2008;198:962-70.
- 25 Tasker D et al. Invasive bacterial infections in relation to influenza outbreaks, 2006-2010. *CID*. 2011;53:1199-207.
- 26 Mateo S et al. La vigilancia de la gripe. Nuevas soluciones a viejos problemas. *Gac Sanit*. 2006;20:67-73.
 Chowell G et al. Seasonal influenza mortality in the US, France and Australia: transmission and prospects for control. *Epidemiol Infect*. 2008;136:852-64.
 Garske T et al. Assessing the severity of the novel influenza A/H1N1 pandemic. *BMJ*. 2009;339:b2840.
- 27 Simonsen L, Taylor RJ, Vibourd C et al. Mortality benefits of influenza vaccine in elderly people: an ongoing controversy. *Lancet Infect Dis*. 2007;7:658-66.
 Smith S, Demicheli V, Di Pietrantonj C, Harden AR et al. Vaccines for preventing influenza in healthy children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(2):CD004879.
 Gérvas J, Wright J. Future of flu vaccines: Please, may we have a RTC now? *BMJ*;2009;339:b4651.
 Collignon PJ. Mass vaccination against swine flu: could it cause more harm than good?
http://www.bmj.com/cgi/eletters/339/sep03_2/b3471#219801
 Jefferson T et al. Relation of study quality, concordance, take home message, finding and impact in studies of influenza vaccines: systematic review. *BMJ* 2009;338:b354.
 Fireman B, Lee J, Lewis N, Bembom O, van de Laan M, Baxter R. Influenza vaccination and mortality: differentiating vaccine effects from bias. *Am J Epidemiol*. 2009;170:650-6.
 Jefferson T, Di Pietrantonj, Riverti A, Bawazeer GA, Al-Ansari LA, Ferroni E. Vaccines for preventing influenza in healthy adults. *The Cochrane Library*, 2010.
 Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Feb 17;(2):CD005187.
 Osterholm M et al. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011; DOI:10.1016/S1473-3099(11)70295-X.
 Kelly H, Valenciano M. Estimating the effect of influenza vaccines. *Lancet*. 2011;DOI:10.1016/S1473-3099 (11) 70289-4.
- 28 Antivíricos en la gripe: entre la incertidumbre y la urgencia de la pandemia por el nuevo virus A/H1N1. *Bulletí GROG*. 2009;22(2).
 Burch J, Corbett M, Stock C et al. Prescription of antiinfluenza drugs for healthy adults: a systematic review and metaanalysis. *Lancet Infec Dis*. 2009;doi:10.1016/S14733099(09)701999.
 ShunShin M, Thompson M, Heneghan C et al. Neuraminidase inhibitors for treatment and prophylaxis of influenza in children: systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. *BMJ*. 2009;339;b3172.
 Kitching A, Roche A, Balasegaran S et al. Oseltamivir adherence and side effects among children in three London schools affected by influenza A (H1N1), May 2009. An Internet based cross sectional survey. *Eurosurveillance* 2009;29:14.
 Jefferson T et al. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Feb 17;(2):CD001265.
- 29 Boneux L, Van Damme W. An iatrogenic pandemic of panic. *BMJ*. 2006;332: 786–8.
 Gérvas J et al. Aciertos y errores en la gestión de las crisis de salud pública en España. *Gac Sanit*. 2009;23:67-71.
- 30 Tulles J. La gripe del cerdo (1978): cuando el pánico y la política toman las decisiones. *Vacunas*. 2007;8:119-25.
- 31 Fundación Laporte, Universidad Autónoma de Barcelona, Novartis. Encuesta sobre el conocimiento y opinión de la población española sobre la gripe A/H1N1. Barcelona, 16/09/2009.
 Ofri D. The emotional epidemiology of H1N1 influenza vaccination. *N Engl J Med*. 2009;10.1056/nejmp0911047.
 Gérvas J, Meneu R. Las crisis de salud pública en una sociedad desarrollada. Aciertos y limitaciones en España. Informe SESPAS 2010. *Gac Sanit*. 2010;24(Supl 1):33-6.
 Abraham T. The price of poor pandemic communication. *BMJ*. 2010;340:1307.
 Hilton S, Smith E. Public views of the UK media and government reaction to the 2009 swine flu pandemic. *Virology*. 2011; 8: 250. Published online 2011 May 21. doi: 10.1186/1743-422X-8-250
- 32 Gérvas J. Algunos problemas éticos en relación a la gripe A: de la anécdota a la categoría. *Bioética Debat*. 2009;15(58):1-4.

- Arias P. La ética durante las crisis sanitarias: a propósito de la pandemia por el virus H1N1. *Rev Esp Salud Pública*. 2009;83:489-91.
- Gérvás J. De las vacunas a la gripe A (H1N1): ¿precaución y prevención sin límites? *Salud Colectiva*. 2010;6:133-6.
- Thomas JC, Young S. Wake me up when there's a crisis: progress on state pandemic influenza ethics preparedness. *Am J Public Health*. 2011 Nov;101:2080-2. Epub 2011 Sep 22.
- 33 Nair H et al. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*.
- 34 Fidler DP (2010) Negotiating Equitable Access to Influenza Vaccines: Global health diplomacy and the controversies surrounding avian influenza H5N1 and pandemic influenza H1N1. *PLoS Med* 7(5): e1000247. doi:10.1371/journal.pmed.1000247
- 35 Evans D, Cauchemez S, Hayden FG. "Prepandemic" immunization for novel influenza viruses, "swine flu" vaccine, Guillain-Barré syndrome and the detection of rare severe adverse affects. *J Infect Dis*. 2009;200:321-8.
- Collignon P. H1N1 immunisation: too much too soon. *Aust Prescr*. 2010;33:30-1.
- Bardage C et al. Neurological and autoimmune disorders after vaccination against pandemic influenza A (H1N1) with a monovalent adjuvanted vaccine: population based cohort study in Stockholm, Sweden. *BMJ* 2011;343:d5956.
- Kelly H et al. Adverse events associated with 2010 CSL and other inactivated influenza vaccines. *MJA* 2011; 195: 318–320 doi: 10.5694/mja11.10941
- ECDC. Recommendation by the European Medicines Agency concerning Pandemrix vaccination and reports of narcolepsy in children and adolescents. 21 Jul 2011. <http://ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvic>
- 36 Carvajal A et al. Adverse events associated with pandemic influenza vaccines: comparison of the results of a follow-up study with those coming from spontaneous reporting. *Vaccines*. 2011;29:519-22.
- 37 Looker C, Kelly H. Non-fault compensation following adverse events attributed to vaccination: a review of international programmes. *Bull World Health Organ* 2011;89:371–378.
- 38 Antunes JLF et al. Effectiveness of influenza vaccination and its impact on health inequalities. *International Journal of Epidemiology* 2007;36:1319–1326doi:10.1093/ije/dym208.
- Castilla J et al. Effectiveness of trivalent seasonal and monovalent influenza A(H1N1)2009 vaccines in population with major chronic conditions of Navarre, Spain: 2010/11 mid-season analysis. *Euro Surveill*. 2011;16(7) :pii=19799. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19799>
- Hoeh AG et al. Effect of expanded US recommendations for seasonal influenza vaccination: comparison of two pediatric emergency departments in the United States and Canada. *CMAJ* 2011. DOI:10.1503/cmaj.110241.
- 39 Hansen E et al. Strategies for the use of oseltamivir and zanamivir during pandemic outbreaks. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2010 Spring; 21(1): e28–e63.
- 40 Kelly H, Grant K. Interim analysis of pandemic influenza (H1N1) 2009 in Australia: surveillance trends, age of infection and effectiveness of seasonal vaccination. *Euro Surveill*. 2009;14(31):pii=19288. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19288>
- 41 Larrauri A et al. Influenza pandemic (H1N1) 2009 activity during summer 2009. Effectiveness of the 2008-2009 trivalent vaccine against pandemic influenza in Spain. *Gac Sanit*. 2011;25:238. <http://scielo.isciii.es/pdf/gsv25n1/original4.pdf>
- 42 Skowronski DM, Sevres G, Crowcroft N, Janjua NZ, Boulianne N, Hottes TS et al. Association between the 2008-09 seasonal influenza vaccine and pandemic H1N1 illness during Spring-Summer 2009: four observational studies from Canada. *PLoS Med*. 2010;7(4):e1000258. doi:10.1371/journal.pmed.1000258.
- Viboud C, Simonsen L. Does seasonal influenza vaccination increase the risk of illness with the 2009-A/H1N1 pandemic virus? *PLoS Med*. 2010;7(4):e1000259. doi:10.1371/journal.pmed.1000259.
- 43 Rachiotis G, Mouch VA, Kremastinou J, Gourgoulis K, Hadjichistodoulou C. Low acceptance of vaccination against the 2009 pandemic influenza A (H1N1) among healthcare workers in Greece. *Euro Surveill*. 2010;15(6):pii=19486.
- Lam PP et al. Seasonal influenza vaccination campaigns for health care personnel: systematic review. *CMAJ*. 2010; 182: E542-8.
- Trivellini et al. Low adherence to influenza vaccination campaigns: is the H1N1 virus pandemic to be blamed? *Italian J Pediatrics* 2011, 37:54. <http://www.ijponline.net/content/37/1/54>
- 44 Watson R. WHO is accused of "crying the wolf" over its decision to declare the H1N1 pandemic. *BMJ*. 2010; 340:c1904.
- 45 <http://www.amcmh.org/PagAMC/downloads/gripecerdo22.htm>
- 46 Moreno DM, Taubenberger JK. Understanding influenza backward. *JAMA*. 2009;302:679-80.
- Cohen D, Carter P. WHO and the pandemic flu "conspiracies". *BMJ* 2010; 340:c912.
- 47 <http://vicentebaos.blogspot.com/2009/10/definicion-de-caso-de-gripe-las.html>
- 48 Hernández Merino A. Nueva gripe [A(H1N1)2009]: definición de caso sospechoso. Revisión de la concordancia en los criterios de definición de caso utilizado en las distintas comunidades autónomas españolas. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009;11:383-98.
- 49 Doshi P. More changing webpages at WHO. *BMJ*. 2010. <http://www.bmj.com/rapid-response/2011/11/02/more-changing-webpages-who>
- 50 Scientific American/Nature. In science we trust: poll results on how you feel about science. September 22, 2010. <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=in-science-we-trust-poll>

En esta encuesta sobre confianza en la información sobre distintos aspectos científicos, con participación de más de 21.000 lectores de Nature y/o Scientific American (el 19% Doctores), contó con la menor confianza la información científica sobre la gripe A (H1N1), especialmente entre los europeos.

- 51 <http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/sci:326/5951/350b>
<http://www.humanite.fr/GrippeAIlsonorganiselapsychose>
http://www.bmj.com/cgi/content/extract/340/jan12_2/c201?papetoc
<http://www.bmj.com/cgi/content/>
- 52 Gérvas J. Gripe A, paciencia y tranquilidad. 2009. <http://www.equipocesca.org/actividades-preventivas/gripe-a-paciencia-y-tranquilidad/>
Gérvas J. In the face of swine flu, common sense and science. Healthy Skepticism News. <http://www.healthyskepticism.org/news/2009/Oct09.php>
Gripeycalma. Comunicados. <http://gripeycalma.wordpress.com/category/comunicados/page/2/>
Gérvas J, Villanueva T. Spain and swine flu. CAMJ. 2009;181:617.
Gérvas J. El abordaje de la pandemia de gripe a desde la perspectiva de los profesionales sanitarios. Aten Primaria. 2010. doi:10.1016/j.aprim.2010.04.004.
Gérvas J. Autoformación con la Red de "acompañante". El ejemplo de la gripe A. AMF. 2010;6(2):72-78
- 53 http://www.actasanitaria.com/fileset/doc_51216_FICHERO_NOTICIA_33668.pdf
- 54 <http://www.sespas.es/adminweb/uploads/docs/cartaconsenso.pdf>
- 55 <http://vimeo.com/6790193>
- 56 http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Quiero/unanimidad/parlamentaria/tabaco/elpepisoc/20100103elpepisoc_2/Tes/