

PANDEMIA DE GRIPE A¹ (2009 Y 2010): INCOHERENCIAS Y FALTA DE TRANSPARENCIA

Juan Gervas².

Médico general, Equipo CESCO, Madrid (España). Profesor Invitado, Salud Internacional, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid. Profesor Honorario, Salud Pública, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma, Madrid.

jgervasc@meditex.es www.equipocesca.org

RESUMEN

- 1. La gripe A empezó en Méjico, en abril de 2009, de origen porcino. En junio de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la situación de máxima alerta, “pandemia” nivel 6. Tal término (“pandemia”) desencadenó la activación de contratos “dormidos” de los Gobiernos con la industria farmacéutica y permitió establecer planes con controles mínimos para la producción de vacunas antigripales contra el nuevo virus. “Pandemia” significaba ya sólo afectación mundial, sin asociación a gravedad ni mortalidad.**
- 2. Las predicciones de la OMS fueron desde el principio y hasta el final de gran catástrofe. De hecho, se activaron “planes de contingencia” similares a los de la gripe Aviar de 2005 (en que se previeron también erróneamente millones de muertos). Sólo el Gobierno de Polonia resistió las presiones, y no firmó contratos que implicaban aceptar todas las responsabilidades por los daños que causarían las nuevas vacunas. Su respuesta racional conllevó el mismo número de muertos por gripe A que en el resto de Europa (181 en Polonia, con 39 millones de habitantes, frente a, por ejemplo, España con 47 millones**

¹ Se denomina gripe A o gripe H1N1 a la gripe que se nombró inicialmente como gripe mejicana, y posteriormente como gripe porcina (en inglés *swine flu*), causada por el virus gripal A/California/7/2009/H1N1.

² Este texto expresa la mejor información que ha podido reunir el firmante y es de su entera y exclusiva responsabilidad (no representa, pues, a ninguna de las instituciones citadas). El autor agradece la corrección de errores, si los hubiere, y la sugerencia de mejoras. Este texto se distribuye bajo licencia [Creative Commons by-nc-sa 3.0](https://creativecommons.org/licenses/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](#)).

de habitantes y 271 muertos). También fallaron las predicciones de pacientes ingresados en Cuidados Intensivos, que fueron de miles frente a cientos en la realidad. Frente a estos datos, la OMS y las autoridades sanitarias siguen hablando de “nuevas olas” amenazadoras, anunciando un Fin del Mundo que sustente su respuesta según “el principio de precaución”.

3. La gripe A causó una epidemia de gripe leve, y la mayoría de los enfermos no tuvieron ningún síntoma. Tal levedad se conocía con certeza y datos fiables desde mayo de 2009. Se calcula que más de la mitad de la población tiene ahora, en 2010, defensas naturales frente a la gripe A (antes de la 2009 sólo tenían defensas aproximadamente un 30% de los nacidos antes de 1957, pues el virus A fue predominante entre 1919 y 1957).
4. Se recomendaron tratamientos antivirales de dudosa eficacia.
5. Se recomendaron vacunas de dudosa eficacia. De hecho la vacuna contra la gripe estacional (triple vírica, con virus atenuados) sensibilizó para tener con más probabilidad la gripe A. Además, el virus de la gripe A desplazó a todos los previos por lo que la vacuna contra la gripe estacional fue inútil.
6. La población y los profesionales sanitarios europeos (y españoles) rechazaron las medidas propuestas por las autoridades sanitarias, y no se vacunaron en masa. La incoherencia de las autoridades españolas se demuestra, por ejemplo, con la distinta definición de caso de gripe A en las distintas Comunidades Autónomas (hubo, pues, “gripe A catalana”, “gripe A vasca”, etc.).
7. La Unión Europea y el Consejo de Europa han expresado su malestar por la hiper-reacción y la falta de transparencia de las autoridades sanitarias. En EEUU preocupa que la Directora de los CDC (organizaciones oficiales para el control y seguimiento de epidemias y vacunas) haya pasado a Presidente de la Sección de Vacunas de Merck (industria farmacéutica que fabrica vacunas).

8. Conviene que la población y los profesionales sanitarios tengan criterio propio, pues el de las autoridades puede ser errado, y además no enmendado.

Un poco de historia

En abril de 2009 se inició un brote epidémico de gripe en Méjico, con alta mortalidad y contagiosidad. Se denominó “gripe A”. En los primeros días se llegó a calcular una tasa de contagio del 10% y una mortalidad del 5%. Es decir, para un país de 50 millones, 5 millones de afectados y 250.000 muertos. El virus se expandió por el mundo, con miles de afectados, y la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una alarma que llegó al máximo nivel, pandemia nivel 6, en junio de 2009. No fue extraño que, por ejemplo, en el Reino Unido hicieran planes de respuesta a la gripe A teniendo en cuenta, incluso, la falta de cementerios para enterrar al “exceso” de muertos.

Virus A

El virus era similar al de la gripe de 1918 (“gripe española” que provocó millones de muertos por neumonía en un mundo en guerra, la Primera Guerra Mundial, y sin antibióticos), tenía origen porcino y partía de los EEUU, de alguna granja cerca de la frontera. Ya había habido otro brote previo de “gripe A” de origen en cerdos en 1978, en EEUU. En aquella ocasión, el remedio fue peor que la enfermedad, y la vacuna desarrollada a toda prisa y promovida incluso con la vacunación televisada del Presidente de EEUU conllevó una epidemia de enfermedad de Guillain-Barré (lesión de nervios que provoca parálisis y a veces muerte) que obligó a parar la campaña; además, el brote se contuvo y no tuvo mayor importancia (1,2). El pánico y la política (fue año de elecciones) gobernaron la respuesta a la gripe A.

De hecho, el virus A de la gripe fue el predominante entre 1918 y 1957, y tras el desarrollo de los antibióticos y con la existencia de sistemas sanitarios de cobertura universal, desapareció la mortalidad catastrófica asociada a la gripe A.

Hechos y predicciones en 2005

La Organización Mundial de la Salud (OMS) esperaba una pandemia de gripe desde 2005, cuando anunció cientos de millones de muertos por la “gripe Aviar”, que se quedaron en apenas 250

personas fallecidas en el mundo entero. Todos los Gobiernos tenían “planes de contingencia” frente a la gripe Aviar de 2005, que se activaron ante la gripe A de 2009. Esperábamos, como en 2005, millones de muertos por la gripe y, según la Directora de la Organización Mundial de la Salud, a finales del año 2009 “el número de enfermos crecerá a un ritmo vertiginoso y se doblará cada tres o cuatro días”.

La gripe A una gripe leve, desde mayo 2009

Pero ya en mayo de 2009 había datos claros que demostraban 1/ la baja morbilidad y mortalidad de la gripe A (era una gripe más suave que la gripe de todos los años, “gripe estacional”), 2/ la existencia de defensas en los nacidos antes de 1957 (por haber pasado la gripe A de entonces) y 3/ que la vacuna contra la gripe estacional conllevaba mayor susceptibilidad para la gripe A (los vacunados contra la gripe estacional enfermaban con más facilidad por la gripe A) (3).

En junio y julio la información sobre la pandemia demostraba abrumadora y consistentemente que la gripe A era una gripe suave tanto en la primavera del mundo boreal como en el invierno austral (3-5), pero la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue aumentando el nivel de alarma hasta el máximo, pandemia nivel 6. De hecho, cambió sutilmente la definición de “pandemia” para indicar sólo afectación global, sin precisar de gravedad especial (6).

“Pandemia”, santo y seña

Muchos Gobiernos tenían “contratos dormidos/latentes” con las industrias farmacéuticas que conllevaban normas precisas de respuesta cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) determinase un nivel de alarma de “pandemia”. Era clave, pues, la palabra “pandemia” y la declaración de la misma por la Organización Mundial de la Salud para, por ejemplo, la fabricación acelerada y venta de las nuevas vacunas (7). Estos contratos trasladaban toda la responsabilidad de los daños que causaran las vacunas a los Gobiernos. El de Polonia rechazó este tipo de contrato, juzgó con buen criterio que la pandemia era sólo una gripe leve, y no compró las vacunas ni vacunó a su población (8). Los demás Gobiernos continuaron con los “planes de contingencia” como si estuviéramos ante una gripe tipo “gripe Aviar” con miles de muertos y enfermos graves.

Mortalidad por gripe A, 2009 y 2010

La gripe A causó en Polonia el mismo número de muertos que en el resto de Europa, es decir, 181 muertos para unos 39 millones de habitantes. En España ha habido 251 fallecimientos, contra 18.000 previstos (para unos 47 millones de habitantes). En el Reino Unido han sido 344 los muertos, frente a 60.000 estimados (para unos 61 millones de habitantes) (7,9). En general, la mortalidad por gripe A ha sido la décima parte de la habitual en las epidemias de gripe estacional, de 0,01% contra 0,1%. Por ejemplo, pese a las amenazas a jóvenes, en Australia murió por gripe A en 2009 un menor de 40 años por millón de habitantes (10). La mortalidad en embarazadas estuvo por encima de lo habitual pero, contra la percepción popular, siguió siendo causa infrecuente de mortalidad materna (tres de cada cien mil) (11).

Morbilidad por gripe A, y “vacunación natural”

Las diferencias también fueron abismales en morbilidad. Por ejemplo, se calcularon entre 400 y 40.000 ingresos de UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) en Australia y Nueva Zelanda, con entre 106 y 28.000 pacientes que precisarían respiración mecánica, lo cual sobrepasaría las posibilidades del sistema sanitario (12). En la realidad fueron respectivamente 722 y 456, fácilmente manejables por el sistema sanitario (13). En España se llevó a cabo un análisis similarmente equivocado con cálculos de ingresos en UCI entre 7.200 y 21.600 (14), y además se provocó alarma acerca de una “nueva” neumonía; tras el pico de epidemia en noviembre de 2009 se puede afirmar que todo quedó en nada y no se colapsó ninguna urgencia ni UCI, con un total de ingresos por gripe de 872 hasta enero 2010.

He comentado la levedad del cuadro clínico de gripe A, demostrada ya en mayo de 2009 (3-5). Los trabajos posteriores permiten afirmar que la mayoría de los que pasaron la gripe A no tuvieron ningún síntoma, pero sin embargo han adquirido defensas frente a la misma (hubo una “vacunación natural”). Se calcula que más de la mitad de la población de Australia tiene ahora defensas suficientes frente a la gripe A (10), y la situación es similar en el Reino Unido (15). Ahora no sólo tienen defensas los ancianos, también los jóvenes.

Propuestas de tratamiento inútiles, como poco

Frente a la gripe A se recomendó el tratamiento con antivirales, de los que se compraron millones de dosis. Pero los antivirales son inútiles, y su uso se asocia a graves efectos adversos (16-19). No es extraño que se hayan empleado con extrema prudencia por los médicos clínicos.

Propuestas de vacunas inútiles, como poco

Las vacunas contra la gripe son de escasa efectividad, muy inútiles tanto en niños como en ancianos (20,21). Las vacunas son con virus inactivados y logran una débil respuesta inmunitaria. Se han comercializado con estudios de bajísima calidad, sin ensayos clínicos a largo plazo (22,23). Gran parte del efecto que se les atribuyen se debe al sesgo de “selección” (los que se vacunan tienen mejor salud que los que no se vacunan) (24).

Fue imprudente vacunar contra la gripe estacional (con un triplete de virus inactivados) en 2009, cuando sabíamos que el virus A había desplazado por completo a todos los demás, y además, que la vacuna triple contra la gripe estacional probablemente aumenta la susceptibilidad a padecer la gripe A (3,25). Este caso, de interacción entre vacuna inactivada contra virus y el mismo virus, da idea de lo poco que sabemos sobre vacunas víricas en general y sobre vacunas de virus inactivados en particular (26,27). Aunque parezca increíble, ignoramos casi todo sobre la gripe, pero está demostrado 1/ que la vacuna en los niños no elimina su “capacidad” de transmisores de la enfermedad, 2/ que no entendemos la epidemiología de la gripe (hay quien sugiere que la disminución de los niveles de vitamina D se asocia a su presencia invernal) y 3/ que no ha habido ni segundas ni terceras “olas” más graves de epidemia en los últimos quinientos años (26,28,29).

En 2010 sabemos que gran parte de la población está “vacunada espontáneamente”, por lo que es absurdo proponer ninguna vacunación contra la gripe, ni con vacuna contra la gripe A ni con la vacuna triple contra la gripe en general. Los riesgos de la vacuna son equivalentes o mayores que los riesgos de la gripe (10,30).

Conocimientos de la población

Los mensajes de las autoridades nacionales (Ministerio y Consejerías de Sanidad) e internacionales (fundamentalmente la Organización Mundial de la Salud, OMS), lograron llevar a la población el conocimiento sobre la “gripe de 1918”, la “gripe Aviar”,

que “la gripe puede matar” y, por todo ello, miedo (para el 83% de los encuestados). De hecho, el 67% de los españoles creía en septiembre de 2009 que en España se había causado una “alarma social innecesaria” (31). No es extraño que no se vacunara contra la gripe A ni el 10% de la población. Lo mismo sucedió en Europa, con el consiguiente descrédito de las autoridades ante los ciudadanos y pacientes (7).

Los profesionales sanitarios

Se pretendió forzar la vacunación contra la gripe estacional y contra la gripe A de los profesionales sanitarios. Por ejemplo, en el Hospital Sick Kids, de Toronto, Canadá, se amenazó con no cubrir los costes de la baja laboral por gripe de los empleados (clínicos y demás) que nos se hubieran vacunado contra la gripe. La respuesta de los sanitarios fue no vacunarse, en masa, en todos los países desarrollados, con el consiguiente descrédito de las autoridades ante los profesionales (32). En España, además, los profesionales sanitarios generaron un fortísimo movimiento científico desde agosto de 2009 con el empleo de métodos diversos, básicamente la Red, para transmitir un mensaje de calma y tranquilidad a la población (33,34). Lo mismo sucedió en muchos países europeos, hasta finalmente llegar a los parlamentos de la Unión Europea y del Consejo de Europa (7,8).

La puerta giratoria

Falta transparencia sobre la gestión de la crisis de la gripe A y, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se niega a revelar los conflictos de interés (con las industrias) de sus expertos “para proteger su privacidad” (7).

Es sorprendente, cuando menos, que Julie Gerberding, la Directora de 2002 a 2009 de los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (agencia oficial de EEUU que determina el uso de vacunas y otros tratamientos en epidemias y demás) pase en enero de 2010 a Presidente de la Sección de Vacunas de Merck (industria farmacéutica) (35).

En España ese trasvase de lo público a privado es verdadera “pandemia”³ en el sector sanitario.

³ Algunos ejemplos de políticos y responsables sanitarios, varios con responsabilidades públicas sobre medicamentos, que han pasado al sector privado (por orden del primer apellido): Jaime del Barrio (Roche), Fernando García Alonso (Bristol-Myers-Squib), Regina

Políticos impunes

Los políticos que han gestionado la crisis de la gripe A como si fuera una gripe Aviar sin control aluden de continuo al “principio de precaución” como justificación. La gestión del riesgo se transforma en imaginar el peor escenario posible y en emplear cientos de millones de euros en España (y miles de millones en el mundo) para prepararnos ante el Fin del Mundo. La crisis ante la gripe A es, pues, una crisis básicamente creada por la propia gestión, por la incoherencia e irresponsabilidad de las autoridades sanitarias (con el “principio de precaución” como paraguas para decidir sin sentido). Es como si la Dirección General de Tráfico quisiera eliminar la mortalidad en carretera prohibiendo la circulación de todo tipo de vehículos para siempre, “por el principio de precaución”.

Cuando se demuestran sus incoherencias y falta de transparencia aluden a “ahora es fácil saber lo que ha pasado”; o peor, amenazan con una segunda ola de gripe A, ésta sí horrible y mortal de necesidad (de nuevo el Fin del Mundo) por más que lo primero es falso (en agosto de 2009 ya no había dudas acerca de la levedad de la pandemia de gripe A) (33), y lo segundo va contra quinientos años de historia de la gripe (29).

No reconocen sus errores, no modifican su conducta, siguen impasibles sus rutinas.

Mientras tanto, quedan sin resolver problemas básicos como la salud dental de la población española, o los enfermos mentales hacinados en las cárceles.

Veremos en septiembre de 2010 a estos políticos impulsar la triple vacuna contra la gripe, como si todo fuera igual que siempre. Una vacuna que incluso el *European Centre for Disease Control and Prevention* (ECDC) considera “sin sólidos argumentos científicos”, por más que recomiende la trivalente contra los virus A/California, A/Perth y B/Brisbane (36).

Son políticos sanitarios impunes que no responden de sus errores e incongruencias ni política ni judicialmente. Su pequeñez e incoherencia se demuestran hasta en la definición de “caso de gripe A”, diferente en todas las CCAA españolas (ha habido, pues, una gripe A “vasca”, otra “catalana”, otra “andaluza”, etc.) (37).

Múzquiz (Sanofi-Aventis), Albino Navarro (Farmaindustria), Federico Plaza Piñol (Astra-Zéneca), Regina Revilla (Merck) y Eugeni Sedano (Esteve).

¿Quién estará pendiente de la “puerta giratoria”?

Las cuestiones éticas se han olvidado, desde el respeto a la autonomía de pacientes y profesionales, al olvido de la desigualdad social como determinante de muerte en epidemias gripales (38).

Hay políticos sanitarios que parecen haber olvidado al tiempo la ética política y el ejercicio honrado de su actividad (que incluye el reconocimiento de errores y la dimisión).

Conclusión

La Red permitió una respuesta lógica y prudente a la crisis de la gripe A. Lo que no supieron hacer las autoridades lo hicieron los profesionales sanitarios y la propia población.

Necesitamos ser conscientes de que las autoridades sanitarias pueden equivocarse gravemente y de que se sienten impunes para no reconocer sus errores. Conviene, pues, la información independiente que permita tomar decisiones prudentes tanto a los individuos como a las poblaciones, especialmente a los pacientes.

NOTA

En la página www.equipocesca.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 que se publicó cuatro días después en el diario El País (http://www.elpais.com/articulo/sociedad/gripe/paciencia/tranquilidad/elpepusoc/20090814elpepusoc_5/Tes), y en su versión definitiva en español y traducido al francés, inglés, italiano, portugués y ruso en septiembre de 2009 (referencia 33 de la lista de bibliografía que sigue).

Se puede difundir y distribuir este nuevo texto sin más que hacerlo sin modificaciones.

El autor 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.

Bibliografía

1. Tulles J. La gripe del cerdo (1978): cuando el pánico y la política toman las decisiones. *Vacunas*. 2007;8:119-25.
2. 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.
3. 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.
4. Wilson N, Baker MG. The emerging influenza pandemic: estimating the case fatality rate. *Eurosurveillance*. 2009;14(26):pff=19255
5. 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.
6. Doshi P. More changing web-pages at WHO. http://www.bmj.com/cgi/eletters/340/apr06_2/c1904 , consultado 20 abril, 2010.
7. Flynn P. The handling of the H1N1 pandemic: more transparency needed. Council of Europe. Parliamentary Assembly. 23 March 2010. AS/Soc(2010)12.
8. Watson R. WHO is accused of "crying the wolf" over its decision to declare the H1N1 pandemic. *BMJ*. 2010;340:c1904.
9. Announced number of new and cumulative fatal 2009 pandemic influenza A (H1N1) cases in EU and EFTA countries, as for week 17-2010. http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/h1n1/pages/reported_number_of_new_and_cumulative_confirmed_fatal_cases.aspx (consultado el 9 de mayo de 2010).
10. Collignon P. H1N1 immunisation: too much too soon. *Aust Prescr*. 2010;33:30-1.
11. Jamieson D, Honein M, Rasmussen S et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet*. 2009. July 29. doi:10.1016/S0140-6736(09)61304-0.
12. Anderson TA, Hart GK, Kainer MA; ANZICS Database Management Committee. Pandemic influenza-implications for critical care resources in Australia and New Zealand. *J Crit Care* 2003;18: 173-180.

13. The ANZIC Influenza Investigators. Critical care services and 2009 H1N1 influenza in Australia and New Zealand. *N Engl J Med.* 2009;361:1925-34.
14. Gordo F, Calvo E, Palencia E. Estimación de necesidades de camas de UCI y respiradores para la pandemia para la pandemia de gripe A/H1N1. *Rev Electrónica Med Intensiva.* 2009;9(8):1393 [y discusión, accesible en <http://remi.uninet.edu/2009/08/REMI1393.html>]
15. 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.
16. Antivíricos en la gripe: entre la incertidumbre y la urgencia de la pandemia por el nuevo virus A/H1N1. *Bulletí GROC.* 2009;22(2).
17. Burch J, Corbett M, Stock C et al. Prescription of anti-influenza drugs for healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2009;doi:10.1016/S1473-3099(09)70199-9.
18. Shun-Shin M, Thompson M, Heneghan C et al. Neuraminidase inhibitors for treatment and prophylaxis of influenza in children: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ.* 2009;339;b3172.
19. 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;29:1-4.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. Gérvas J, Wright J. Future of flu vaccines: Please, may we have a RTC now? *BMJ*;2009;339:b4651.
24. 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.
25. 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.
26. León P. Vacunas víricas: conceptos básicos, tipos y aplicaciones. *FMC.* 2010;17:113-21.
 27. 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.
 28. 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.
 29. Moreno DM, Taubenberger JK. Understanding influenza backward. *JAMA.* 2009;302:679-80.
 30. 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
 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.
 32. Rachiotis G, Mouch VA, Kremastinou J, Gourgoulialis 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.
 33. Gérvas J. In the face of swine flu, common sense and science. *Healthy Skepticism News.* <http://www.healthyskepticism.org/news/2009/Oct09.php>
 34. Gérvas J, Villanueva T. Spain and swine flu. *CAMJ.* 2009;181:617.
 35. http://www.merck.com/newsroom/news-release-archive/corporate/2009_1221.html
 36. Nokleby H, Nicoll A. Risk groups and other target groups. Preliminary ECDC guidance for developing influenza vaccination recommendations for the season 2010-11. *Euro-Surveillance.* 2010;15(12):pii=19525.
 37. 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.

38. Gérvas J. Algunos problemas éticos en relación a la gripe A: de la anécdota a la categoría. *Bioética Debat.* 2009;15(58):1-4.