

INFLUENZA H1N1

Y sus impacto en el mundo.

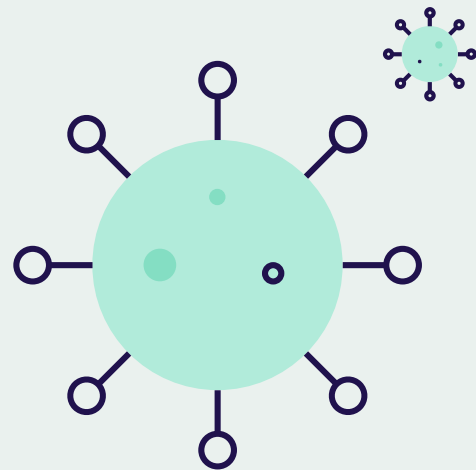


VARIANTES DEL VIRUS DE LA INFLUENZA EN EL MUNDO

La influenza se clasifica en 4 tipos de virus: A, B, C y D.

Los virus A y B son los principales causantes de enfermedades en seres humanos.

Los subtipos de la influenza A se dividen según sus dos proteínas hemagglutinina(H) y neuraminidasa(N)



H1N1

Es una gripe de origen porcino.

Es una de las influencias más comunes, muta con rapidez.

En la actualidad los virus de H1N1 están relacionados con el virus pandémico de 2009.

H3N2

Es una gripe de origen porcino.

Es una de las influencias más comunes.

Muta con la mayor rapidez tanto de forma genética como antigénicamente.

H5N1

Es una gripe de origen aviar.

Si bien no es una influenza con muchos casos puede causar graves enfermedades.

Muta constantemente y es uno de las influencias con más variantes registradas que no sean H1N1 o H3N2

H7N9

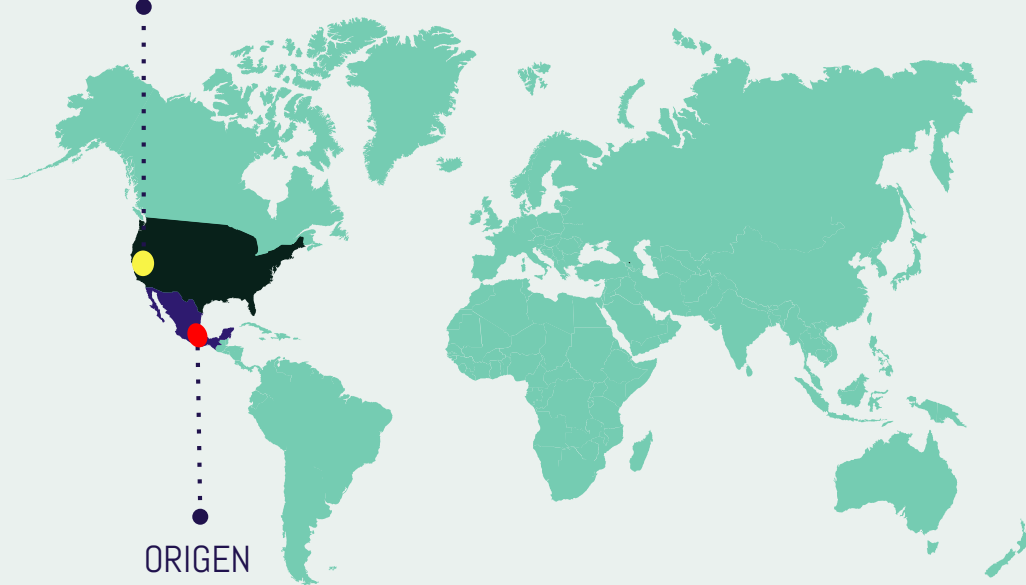
Es una gripe de origen aviar.

De origen asiático, reportada por primera vez en 2013.

Tiene gran potencial pandémico, aunque no representa un gran peligro hasta que se den contagios persona a persona.
Gran preocupación actual.

INICIO DE LA PANDEMIA DE INFLUENZA H1N1 2009

1er CONFIRMADO



ORIGEN

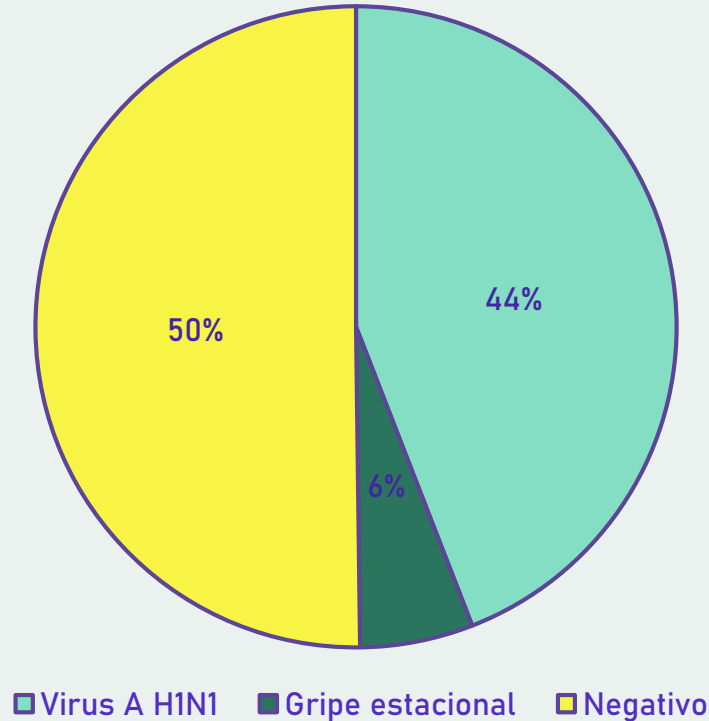
El virus de la influenza A H1N1 pdm 2009 surgió en México en Marzo de 2009 pero el primer caso notificado fue en Estados Unidos en Abril de 2009.

REPÚBLICA DE MADAGASCAR



- Madagascar fue de los primeros países africanos afectado por la pandemia de 2009.
- El brote comenzó en la ciudad capital, la cual es Antananarivo, luego se extendió al resto del país.
- Los métodos empleados fue el recolectar muestras de pacientes con síntomas para su análisis en el Centro Nacional de Influenza en Madagascar.

Resultados de pruebas de H1N1



- 2303 muestras analizadas
- El 42 % de las muestras eran de pacientes menores de 10 años
- Los menores de 20 años eran más propensos que los pacientes los pacientes mayores de 50 años a infectarse con el virus A H1N1 pdm09
- No se observaron diferencias antigénicas entre los virus H1N1 pdm09 en Madagascar a los que circulaban en todo el mundo.
- La distribución por edad que se daba en Madagascar apuntaba al estudio de los niños y adultos para la reducción de transmisión del virus.

REPÚBLICA POPULAR CHINA

- El primer caso en el territorio China fue el 11 de Mayo de 2009 en la provincia de Sichuan.
- Las medidas tomadas para evitar la expansión del virus fueron poner en cuarentena a aquella persona que presentara síntomas, al igual que el cierre de fronteras con México el cual era epicentro de infecciones.
- Se empezó a dar atención especial de pasajeros provenientes de países con infecciones confirmadas.



REINO DE ESPAÑA



- Fue el primer país en reportar caso de influenza H1N1 en el continente europeo.
- Algunos países europeos prohibieron importaciones de cerdos procedentes de España, debido al gran número de infectados que había.
- Los ciudadanos españoles llegaron experimentar cierta discriminación por parte de más población europea por el miedo a contagiarse.

MANCOMUNIDAD DE AUSTRALIA

- El virus fue notificado por primera vez el 9 de Mayo de 2009, antes del inicio de la temporada habitual de influenza invernal (Hemisferio sur).
- Australia tuvo que realizar estudios de diferenciación entre la gripe estacional y la influenza pandémica de 2009, estos empezaron una semana después del primer caso confirmado.
- El numero de casos de ambos tipos de influenza fue bastante similar(siendo la estacional ligeramente mayor) la diferencia real venía en que a personas mayores era más habitual que fuesen hospitalizados por el peligro que suponía.



ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA



- El primer caso confirmado se dio en California el 15 de abril de 2009.
- Del 12 de abril de 2009 al 10 de abril de 2010 se estima un aproximado de 60.8 millones de casos y 12,469 muertes.
- Se optaron diversas medidas de prevención y reducción de contagio como el cierre del ciclo escolar,
- Para Octubre inició la campaña nacional de vacunación, la cual se convertiría en campañas anuales de vacunación contra la influenza, pues se vendrían variantes estacionales del virus.

SUBTIPOS DEL VIRUS DE LA INFLUENZA QUE EXISTEN EN MÉXICO

De acuerdo a la base de datos del NCBI



Influenza A H1N1	Influenza A H3N2	Influenza A H7N3
Fecha de primera obtención: 02/10/2000 Locación: Ciudad de México, México Huésped: Homo sapiens (Humano) Familia: Orthomyxoviridae	Fecha de primera obtención: 2003 Locación: Ciudad de México, México Huésped: Homo sapiens (Humano) Familia: Orthomyxoviridae	Fecha de primera obtención: 09/Julio/2012 Locación: Jalisco, México Huésped: Homo sapiens (Humano) Familia: Orthomyxoviridae
Influenza porcina, que ha evolucionado en gripe aviar y bovina	Tiene diversos linajes como sería humano, aviar y porcino	Influenza aviar de alta patogenicidad



PREVENCIÓN EN COMUNIDADES DE ESCASOS RECURSOS

Acciones durante la contingencia del SARS-COVID 2 en comunidades de bajos recursos

ACCIONES DE PROTECCIÓN



Mantener la distancia social



Programas de atención sanitaria



Programas de abastecimiento



Castigos penales

CONCLUSIÓN

REFERENCIAS

Centros para el Control y la prevención de Enfermedades. (2019, julio 10). Conocer acerca de los virus de la influenza. Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/flu/about/viruses/index.htm>

Centros para el Control y la prevención de Enfermedades. (2019b, noviembre 18). Tipos de virus de influenza. Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/flu/about/viruses/types.htm>

Centros para el Control y la prevención de Enfermedades. (2012, abril 30). Informe de infección humana con influenza A (H3N2) de origen porcino | CDC. Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/flu/spotlights/human-infection-influenza.htm>

Centros para el Control y la prevención de Enfermedades. (2015, marzo 18). Influenza aviar A(H5N1) de origen asiático altamente patógena en personas | Influenza aviar (gripe). Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/flu/avianflu/h5n1-people.htm>

Centros para el Control y la prevención de Enfermedades. (2018, diciembre 7). Virus de la influenza aviar A(H7N9) de linaje asiático | Influenza aviar (gripe). Recuperado de <https://espanol.cdc.gov/flu/avianflu/h7n9-virus.htm>

REFERENCIAS

Arnaud, O., Rajatonirina, S., & Hoffmann, J. (15 de Diciembre de 2012). *OXFORD ACADEMIC*. Obtenido de Epidemiological and Virological Characterization of 2009 Pandemic Influenza A Virus Subtype H1N1 in Madagascar: https://academic.oup.com/jid/article/206/suppl_1/S140/984110

Centers for Disease Control and Prevention. (9 de Septiembre de 2010). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de Comparison of Pandemic (H1N1) 2009 and Seasonal Influenza, Western Australia, 2009: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/16/9/10-0076_article

Centers for Disease Control and Prevention. (16 de Junio de 2010). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de The 2009 H1N1 Pandemic: Summary Highlights, April 2009-April 2010: <https://www.cdc.gov/h1n1flu/cdcresponse.htm>

Centers for Disease Control and Prevention. (11 de Junio de 2019). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de 2009 H1N1 Pandemic: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (8 de Mayo de 2019). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de 2009 H1N1 Timeline: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-pandemic-timeline.html>

REFERENCIAS

Arnaud, O., Rajatonirina, S., & Hoffmann, J. (15 de Diciembre de 2012). OXFORD ACADEMIC. Obtenido de Epidemiological and Virological Characterization of 2009 Pandemic Influenza A Virus Subtype H1N1 in Madagascar: https://academic.oup.com/jid/article/206/suppl_1/S140/984110

Centers for Disease Control and Prevention. (9 de Septiembre de 2010). Centers for Disease Control and Prevention. Obtenido de Comparison of Pandemic (H1N1) 2009 and Seasonal Influenza, Western Australia, 2009: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/16/9/10-0076_article

Centers for Disease Control and Prevention. (16 de Junio de 2010). Centers for Disease Control and Prevention. Obtenido de The 2009 H1N1 Pandemic: Summary Highlights, April 2009–April 2010: <https://www.cdc.gov/h1n1flu/cdcresponse.htm>

Centers for Disease Control and Prevention. (11 de Junio de 2019). Centers for Disease Control and Prevention. Obtenido de 2009 H1N1 Pandemic: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (8 de Mayo de 2019). Centers for Disease Control and Prevention. Obtenido de 2009 H1N1 Timeline: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-pandemic-timeline.html>

REFERENCIAS

El País. (04 de Mayo de 2009). El País. Obtenido de Rusia prohíbe la importación de productos porcinos españoles:
https://elpais.com/sociedad/2009/05/04/actualidad/1241388007_850215.html

NCBI Virus. (s.f.). National Library of Medicine. Obtenido de NCBI Virus:

[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/virus/vssi/#/virus?SeqType_s=Nucleotide&VirusLineage_ss=Influenza%20A%20virus.%20taxid:11320&HostLineage_ss=Homo%20\(humans\).%20taxid:9605&Country_s=Mexico](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/virus/vssi/#/virus?SeqType_s=Nucleotide&VirusLineage_ss=Influenza%20A%20virus.%20taxid:11320&HostLineage_ss=Homo%20(humans).%20taxid:9605&Country_s=Mexico)

Olga, S. R. (27 de Abril de 2009). elmundo.es. Obtenido de Sanidad confirma el primer caso en España y habla de 'epidemia' de gripe porcina: <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/04/27/espana/1240825949.html>

OTTAWA CITIZEN. (29 de Abril de 2009). OTTAWA CITIZEN. Obtenido de Swine flu cases confirmed in Nova Scotia, B.C.:
<https://web.archive.org/web/20090429101327/http://www.ottawacitizen.com/Health/Canadian+cases+swine+Health+of+icials/1535987/story.html>

Panorama Diario. (12 de Mayo de 2009). Panorama Diario . Obtenido de China continental reporta primer caso de influenza H1N1:

https://web.archive.org/web/20090512163524/http://www.panoramadiario.com/internacional/articulo/articulo/2/china-continental-reporta-primer-caso-de-influenza-h1n1/?no_cache=1