# Influenza A H1N1

Gómez Solís Tania Soledad

Ingeniería en Farmacobiología, Universidad de la Cañada, Teotitlán de Flores Magón, Oaxaca
San Antonio Nanahuatipam Km 1.7 s/n paraje titlacuatitla .

## ¿Qué es la influenza A H1N1?

Es una enfermedad aguda de las vías respiratorias, provocada por un virus (ormixovirus), la cual tiene un característica molecular para ser reconocido A, que significa al grupo que pertenece, del cual es el grupo mas letal, H1, debido a que contiene una molécula en su superficie llamada HEMAGLUTININA 1 y N1, debido a que contiene a la proteína llamada NEURAMINIDASA 1.

## ¿Como se contagia?

El virus de la influenza H1N1 se contagia por contacto con las manos, superficies contaminadas o por gotas respiratorias (fig. 1)

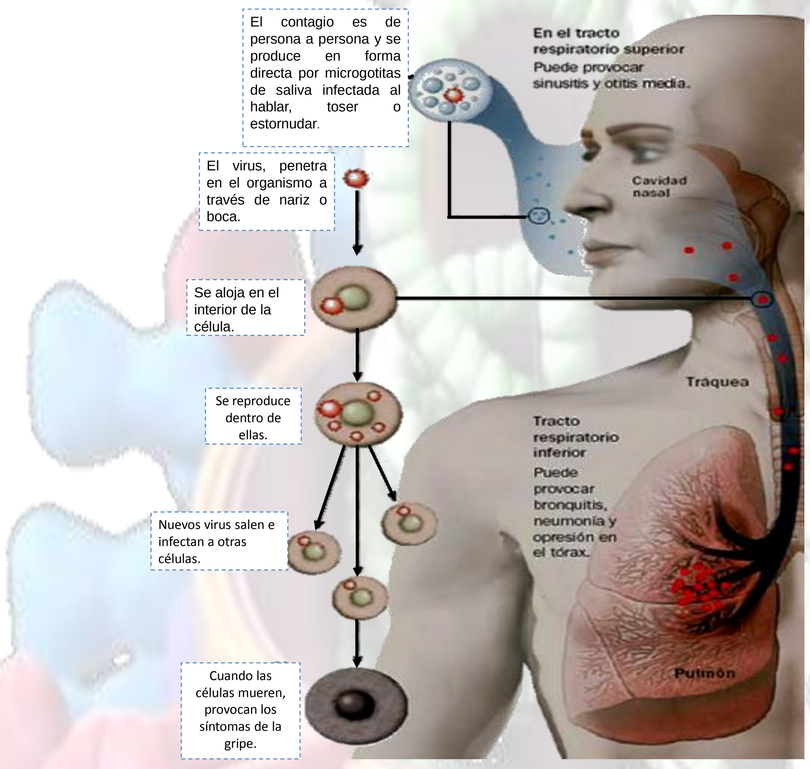



**Fig.1 Trasmisión del virus de la influenza por gotas respiratorias.**

## Síntomas

- Escalofríos .
- Tos ceca.
- Fiebre elevada (38-40°c).
- Dolor muscular.
- Secreciones nasales.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Diarrea.

## Patología

Durante 1 a 2 semanas no pueden detectarse anticuerpos específicos ni respuestas mediadas por células.
La influenza ataca al aparato respiratorio superior presenta riesgos grave en ancianos, los muy jóvenes y las personas con condiciones medicas con problemas de pulmón, riñón, corazón diabetes o cáncer.
Es posible que la influenza A H1N1sea una infección de origen hídrico, desplazada de las aves silvestres a las domesticas ,a los cerdos y humanos. Ver (fig. 2)

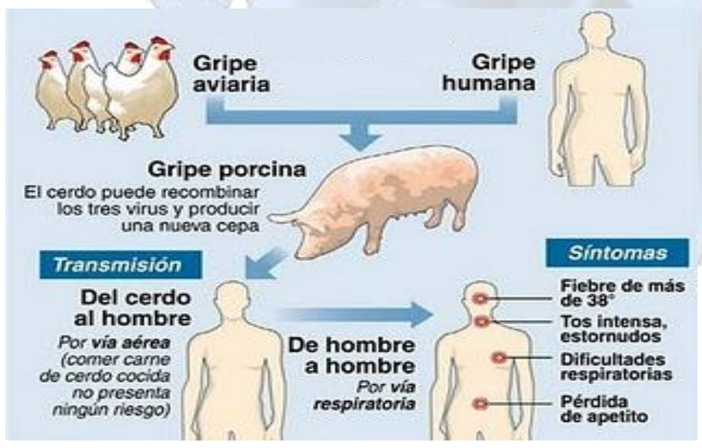
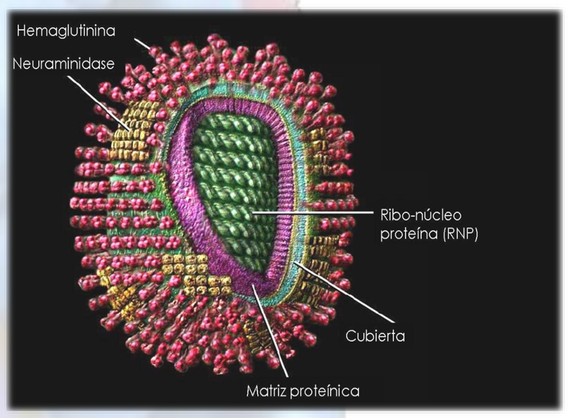



**Fig.2 Trasmisión de la influenza de animales a humanos.**

## Estructura y composición

Las partículas virales de la influenza por lo general son esféricas. Su genoma del RNA de cadena sencilla de sentido negativo poseen 8 segmentos separados.

Contiene nueve proteínas estructurales, una no estructural, contiene dos glucoproteínas de superficie la neuraminidasa 1 (N1), y la hemaglutinina 1(H1), que son los antígenos importantes parar determinar la variación antigénica que determina la variación de los virus de la influenza. (fig. 3).




## Diagrama del ciclo de vida del virus de la influenza

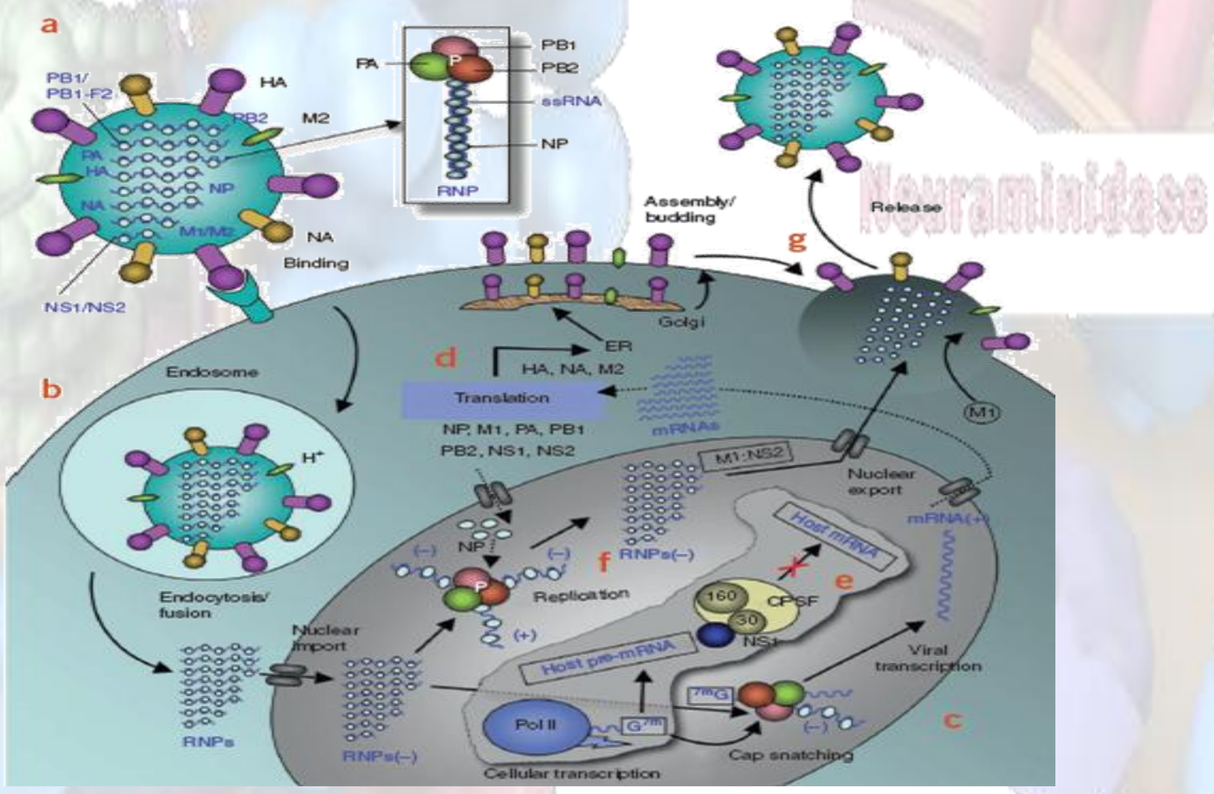
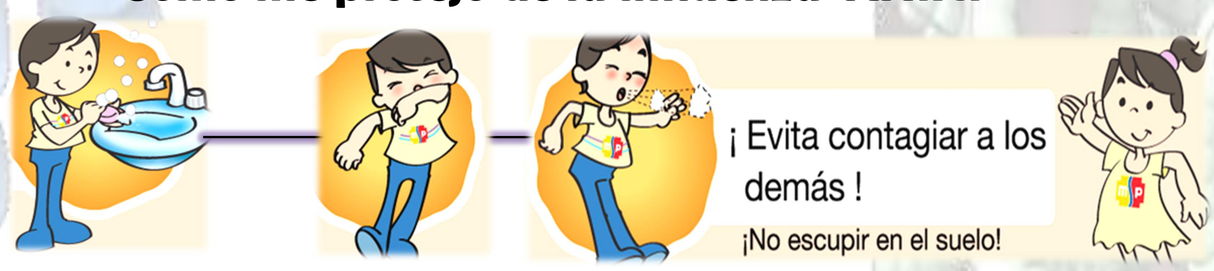



**Fig. 4. Ciclo de vida del virus en la célula. A) Proteínas del virus de la influenza A H1N1, y b) Vía de ingreso a la célula[1].**

## Vacunas contra el virus de la influenza A H1N1

En general las vacunas es una mezcla de que contienen 1 o 2 virus tipo A y B. La única contraindicación para las vacunas es un antecedente de alergia a la proteína del huevo.
Lasa vacunas comúnmente se vuelven obsoletas conforme el virus presenta desviación y cambio antigénico, ya que este circula en poblaciones de animales explica el reordenamiento genético.

## Como me protejo de la influenza AH1N1




## Bibliografía

1.- Das. K., Aramini, J.M., Ma, L.I., Krug, RM., and E. Arnold. 2010. Structures of influenza A proteins and insights into antiviral drugs targert. *Nat. Struct. Mol. Biol.* 17:530-538.
2.-Neumann, G., Noda, T., and Y. Kowaka. 2009. Emergence and pandemic potential of swine-origin H1N1 influenza virus. Nature. 459: 931-939.