

# Inmunología

- 1) PATOGÉNESIS
- 2) APLICACIONES DE LA INMUNOLOGÍA

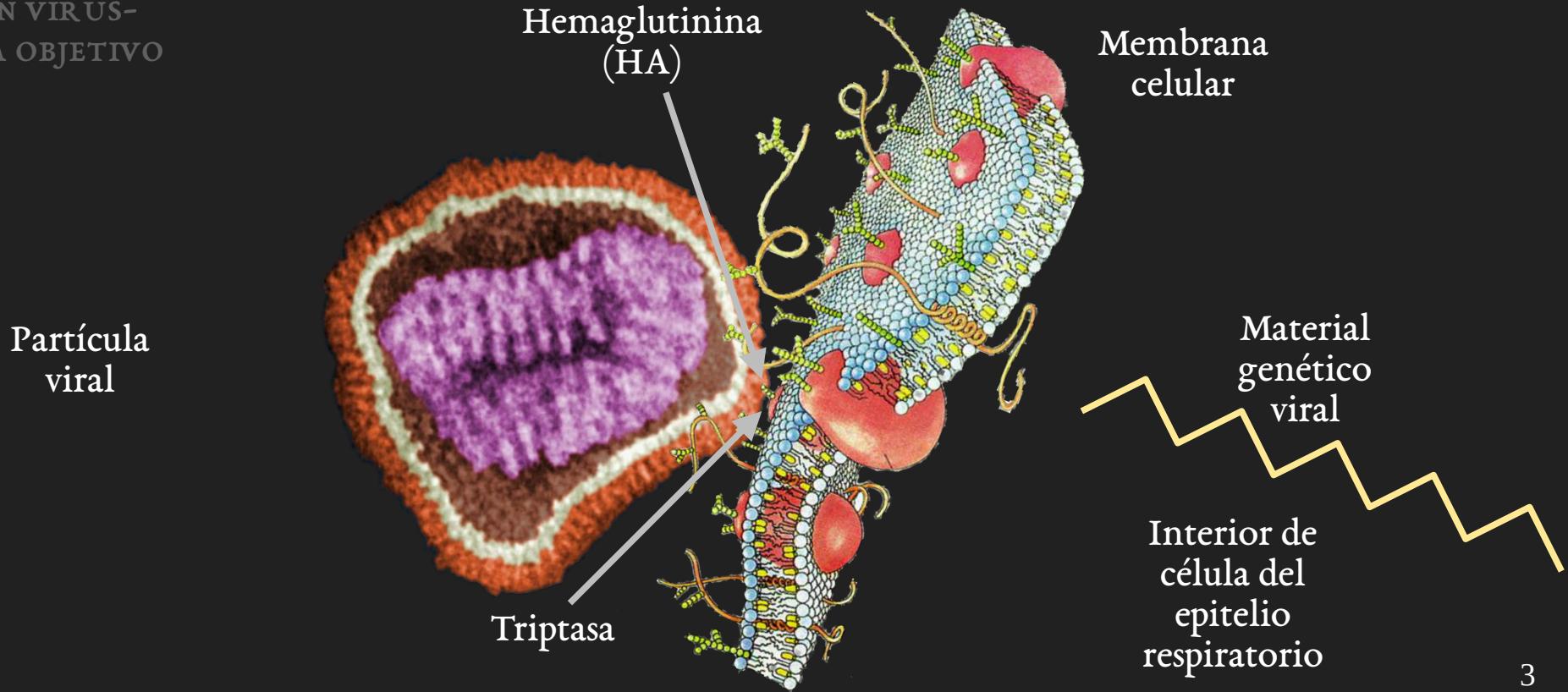
MEDICINA DE LA CONSERVACIÓN  
Gerardo Martín

# PATOGÉNESIS

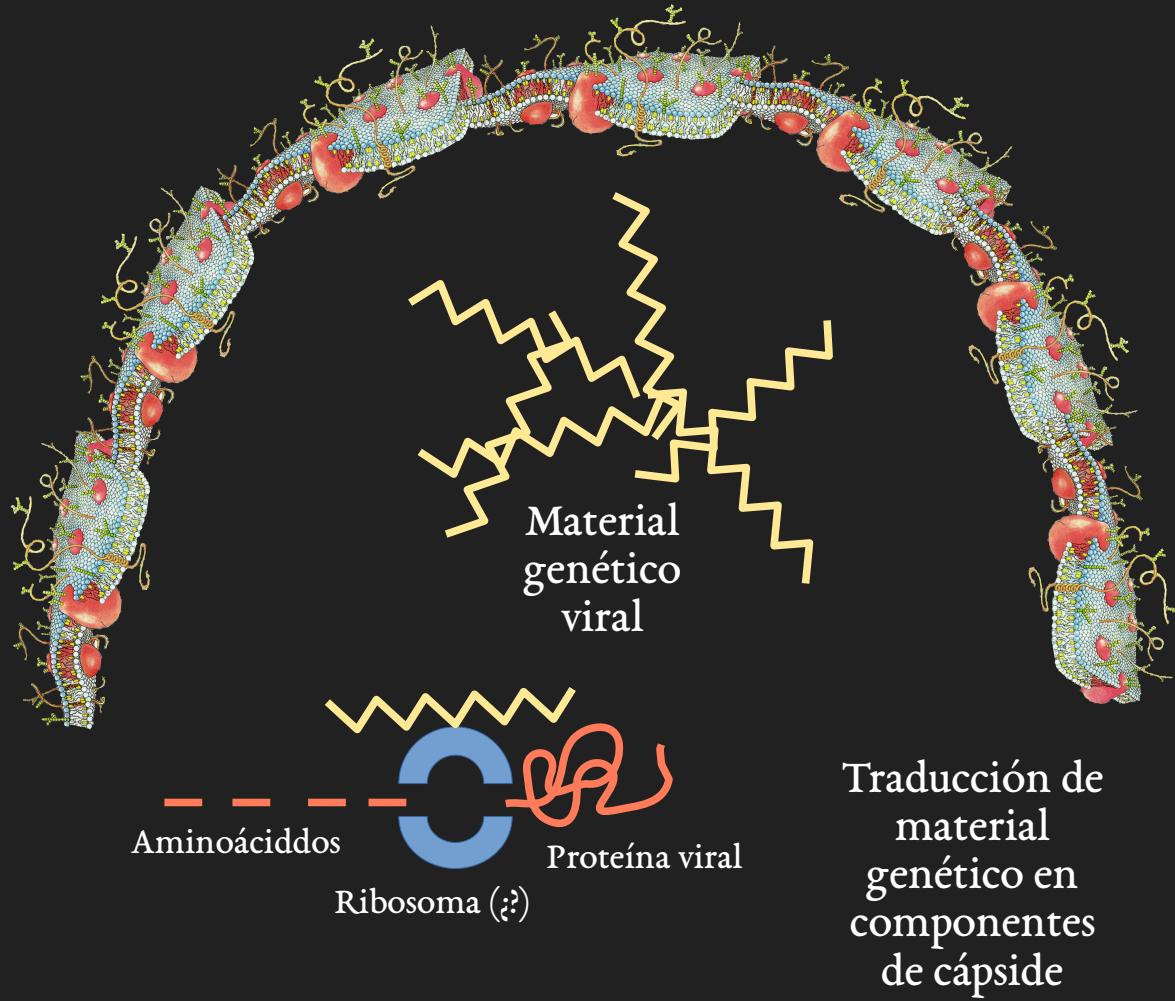
¿Cómo inicia la enfermedad y la respuesta inmune?

# Caso: Influenza A en humanxs

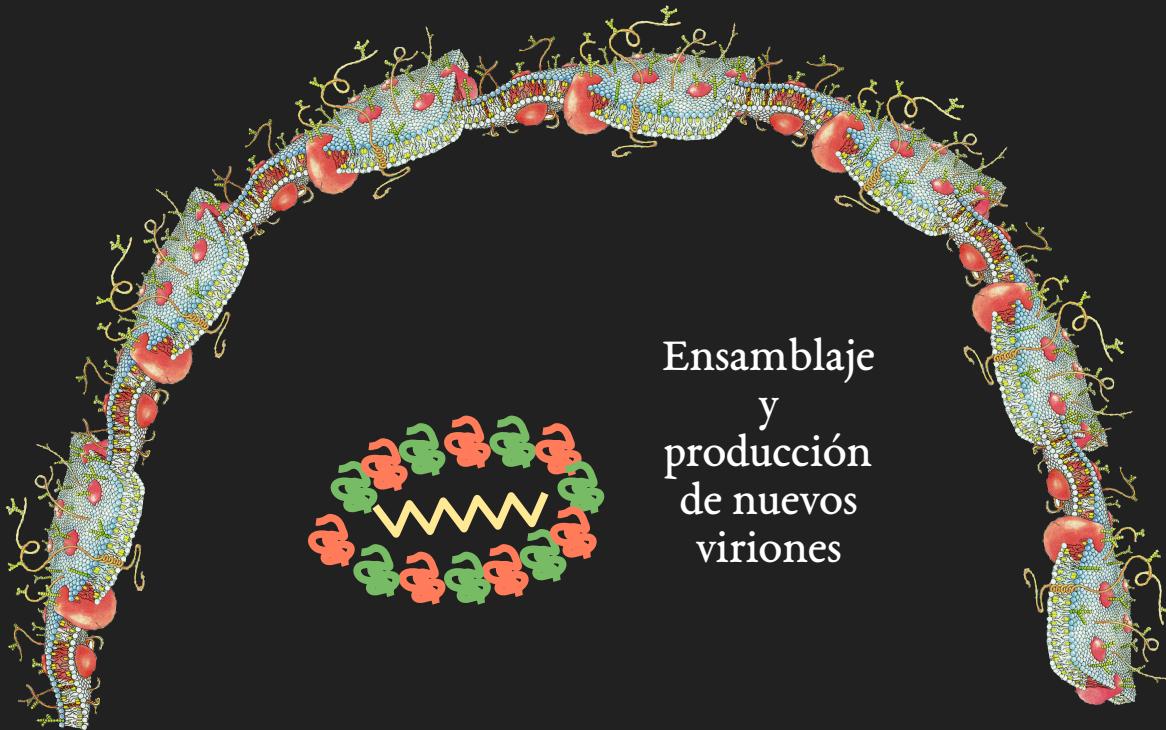
I) UNIÓN VIRUS-  
CÉLULA OBJETIVO



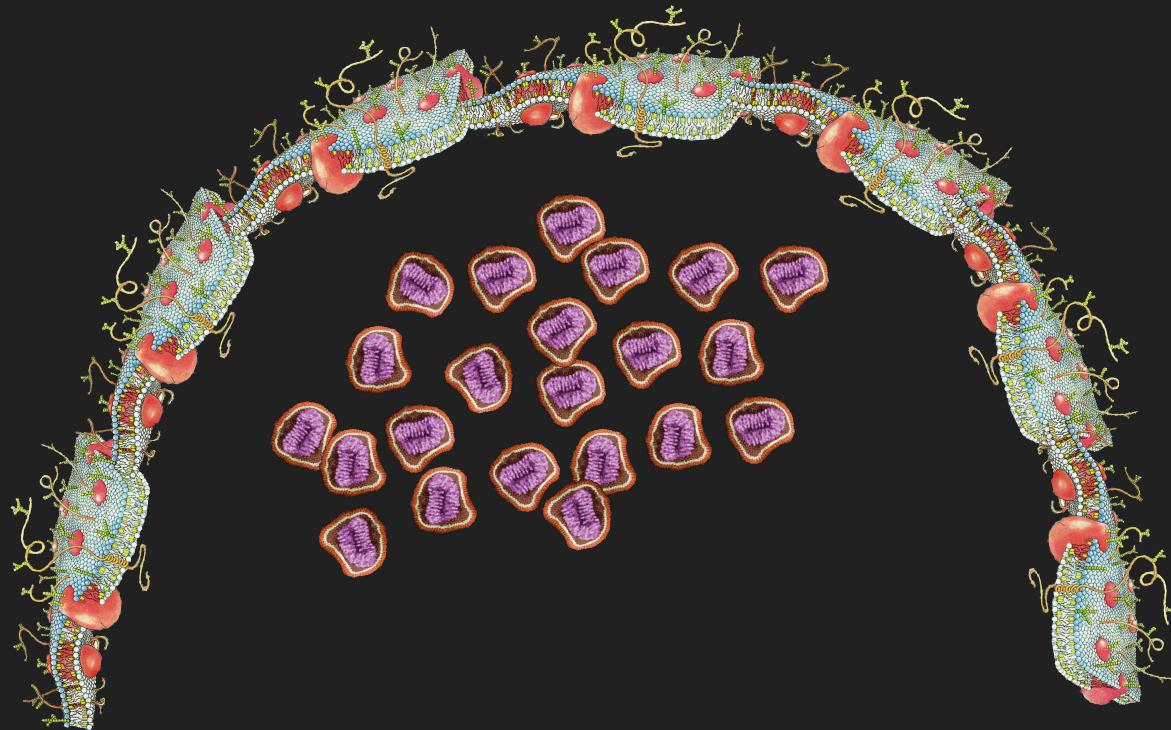
2) COPIADO DE  
MATERIAL  
GENÉTICO



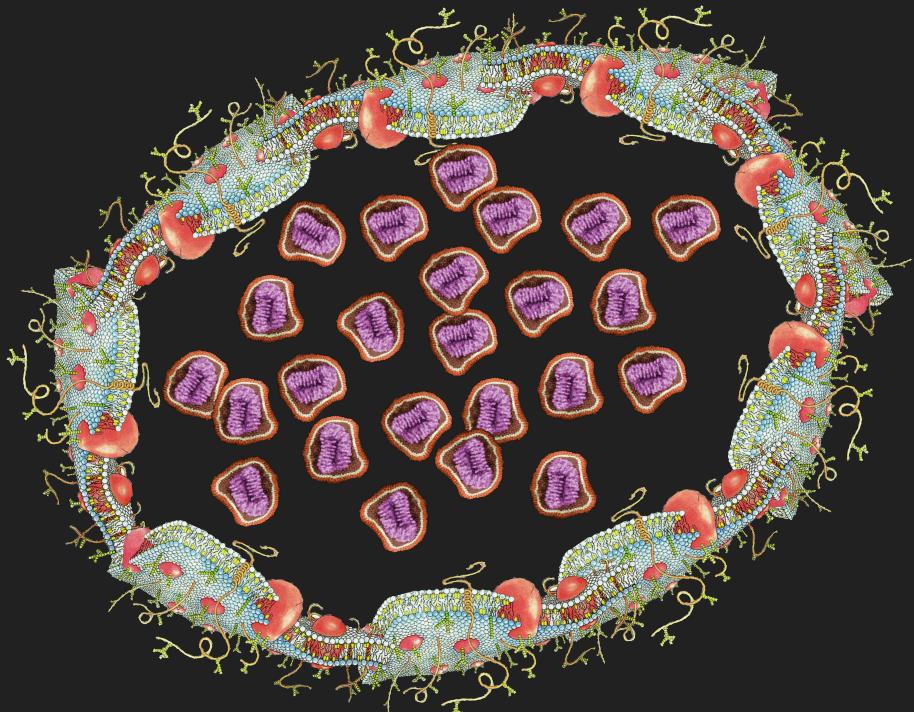
### 3) REPLICACIÓN VIRAL



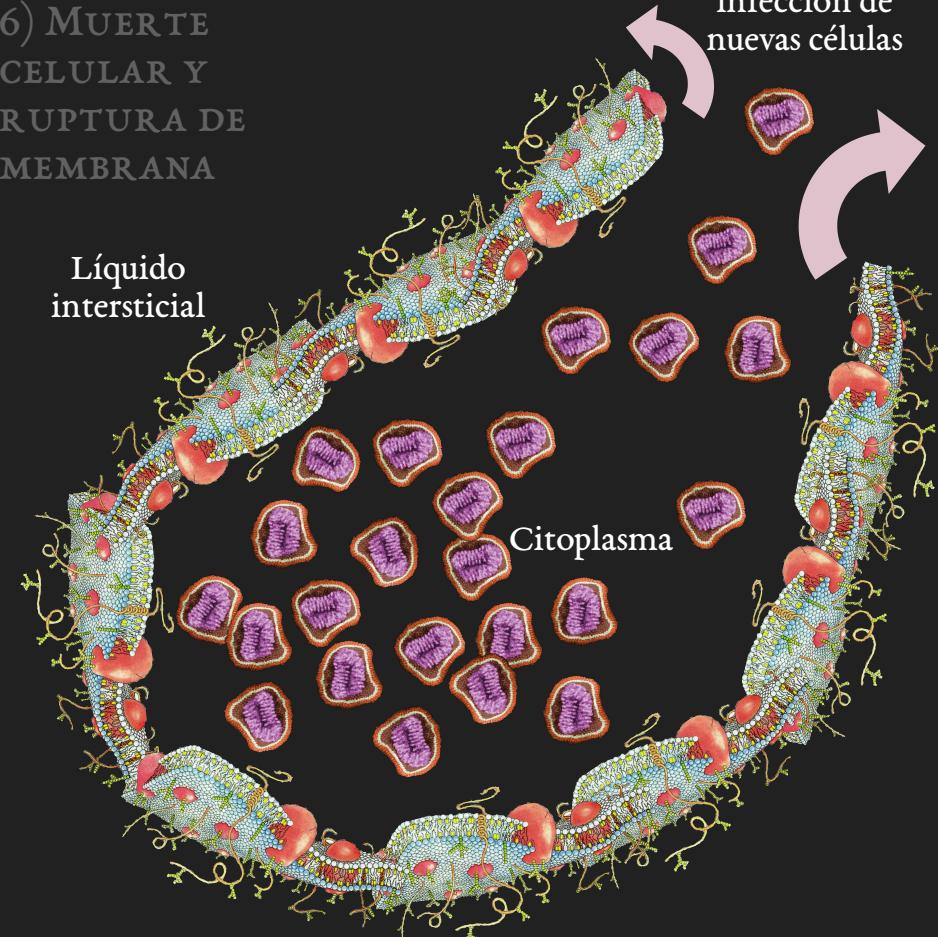
#### 4) REPLICACIÓN VIRAL



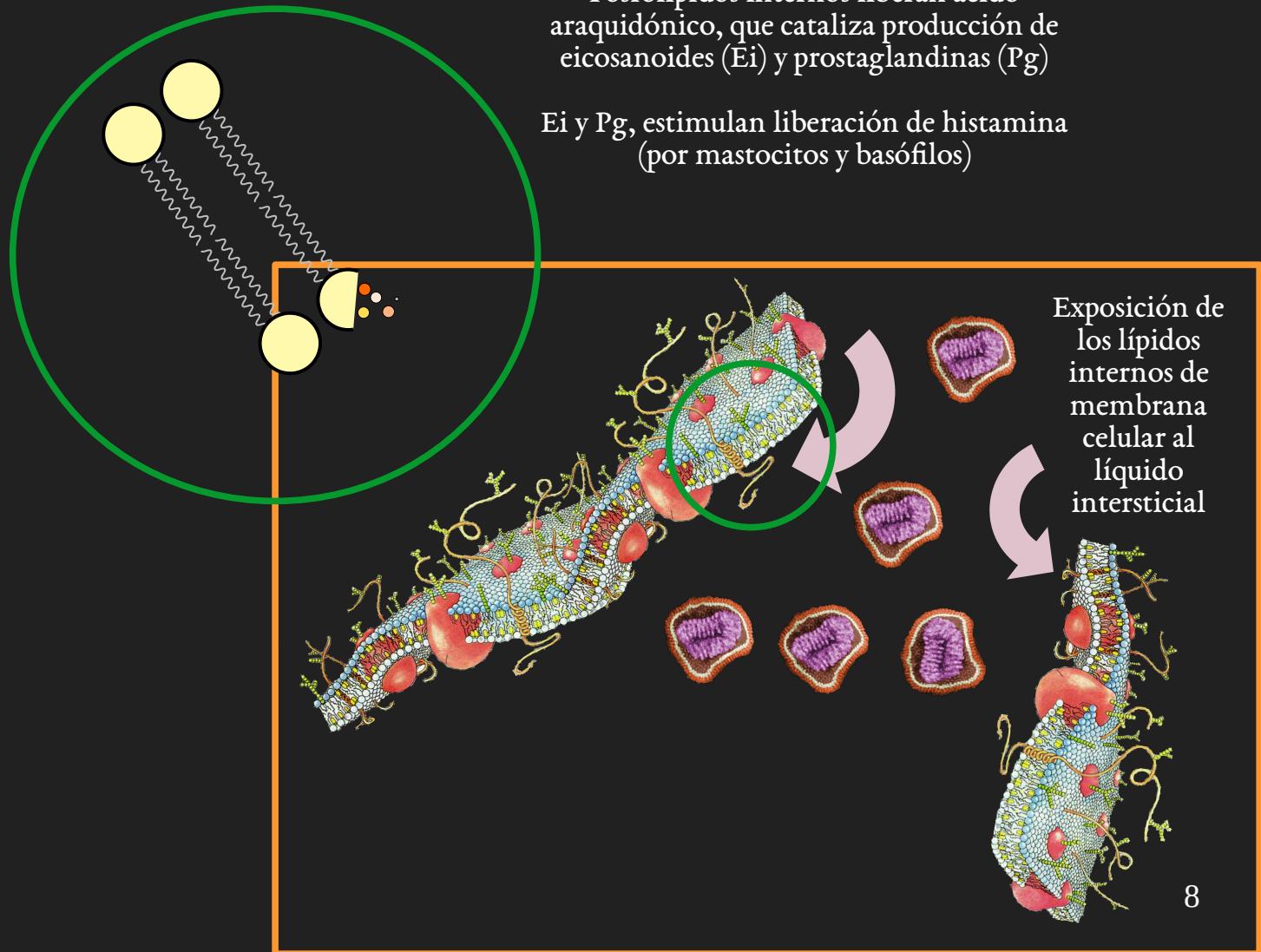
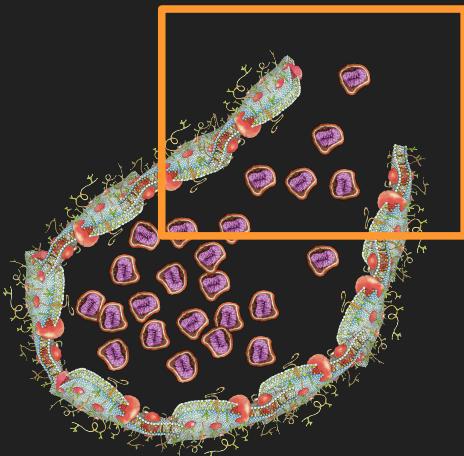
5) SATURACIÓN  
DE CITOPLASMA  
CON VIRIONES



6) MUERTE  
CELULAR Y  
RUPTURA DE  
MEMBRANA

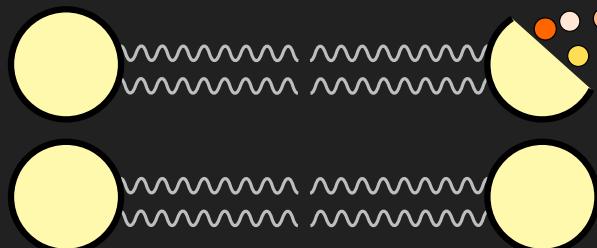


## 7) COMIENZO DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA



## 7) RESPUESTA INFLAMATORIA Y ATRACCIÓN DE LEUCOCITOS

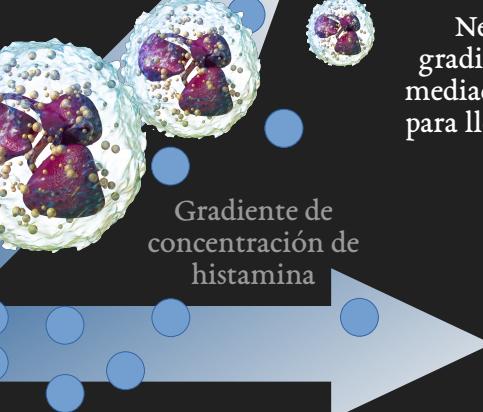
Mediadores químicos de inflamación, producidos a partir de reacciones con fosfolípidos liberados tras daño celular



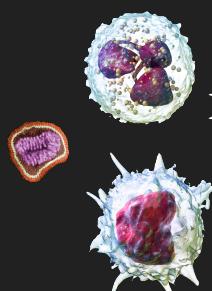
Contacto de mediadores con células productoras de histamina



Vasodilatación → Migración más rápida de leucocitos



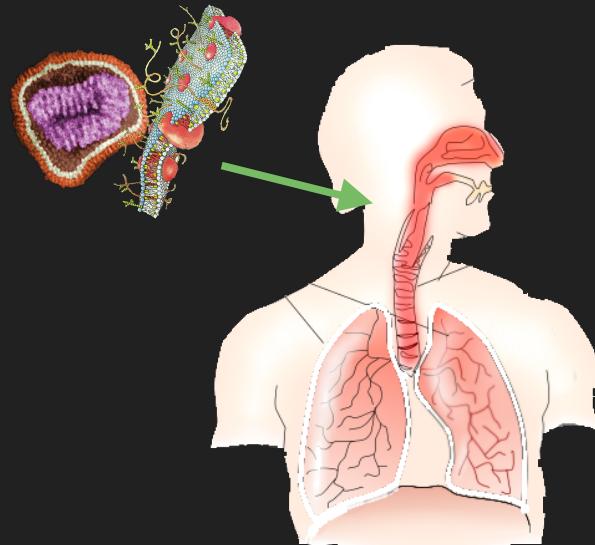
Neutrófilos, siguen gradiente de histamina y mediadores de inflamación para llegar al sitio del daño tisular (tejido)



¿Qué otras vías de inicio de la respuesta inmune han identificado?

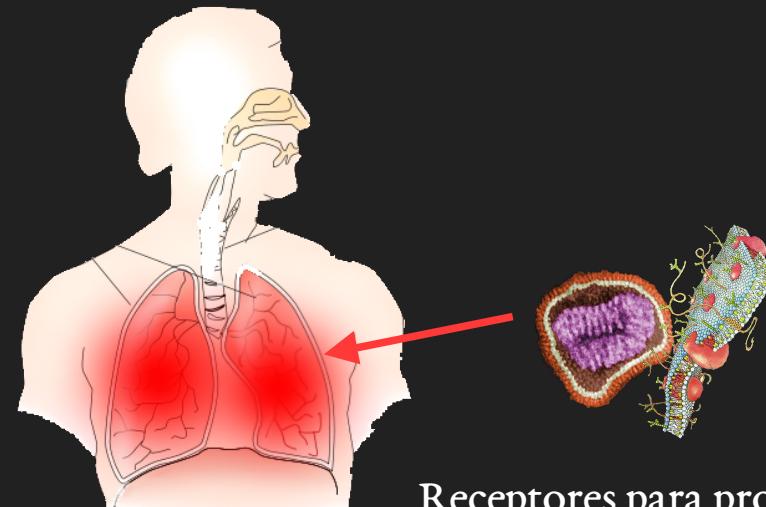
## 8) CAUSAS DE DIFERENTES PATOLOGÍAS

Influenza H1N1



Receptores para proteínas de anclaje comunes en mucosa de tracto respiratorio superior

Influenza H5N1



Receptores para proteínas de anclaje comunes en mucosa pulmonar

# ¿Qué implicaciones patológicas pueden tener estas diferencias?

1. Para el desarrollo y características clínicas/*sintomatológicas* de la enfermedad

# ¿Qué implicaciones epidemiológicas<sup>I</sup> pueden tener estas diferencias?

1. Para el desarrollo de una epidemia

## APLICACIONES DE LA INMUNOLOGÍA

¿Cómo aprovecha la  
sociedad humana al  
sistema inmune?

# Grandes áreas de aplicación

- Prevención de enfermedades
  - Individuos
  - Poblaciones
- Tratamiento
- Diagnóstico
  - Clínico
  - Vigilancia epidemiológica

## Trabajo de la sección:

- 1) Describir tipos de herramientas basadas en el sistema inmune para prevención de enfermedades virales y bacterianas
- 2) Describir bases biológicas para el diagnóstico de enfermedades con base en el sistema inmune

Documento entregado en equipos de 3 integrantes, con longitud máxima de 800 palabras, incluyendo cuando menos 5 referencias bibliográficas de libros ó artículos arbitrados