



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

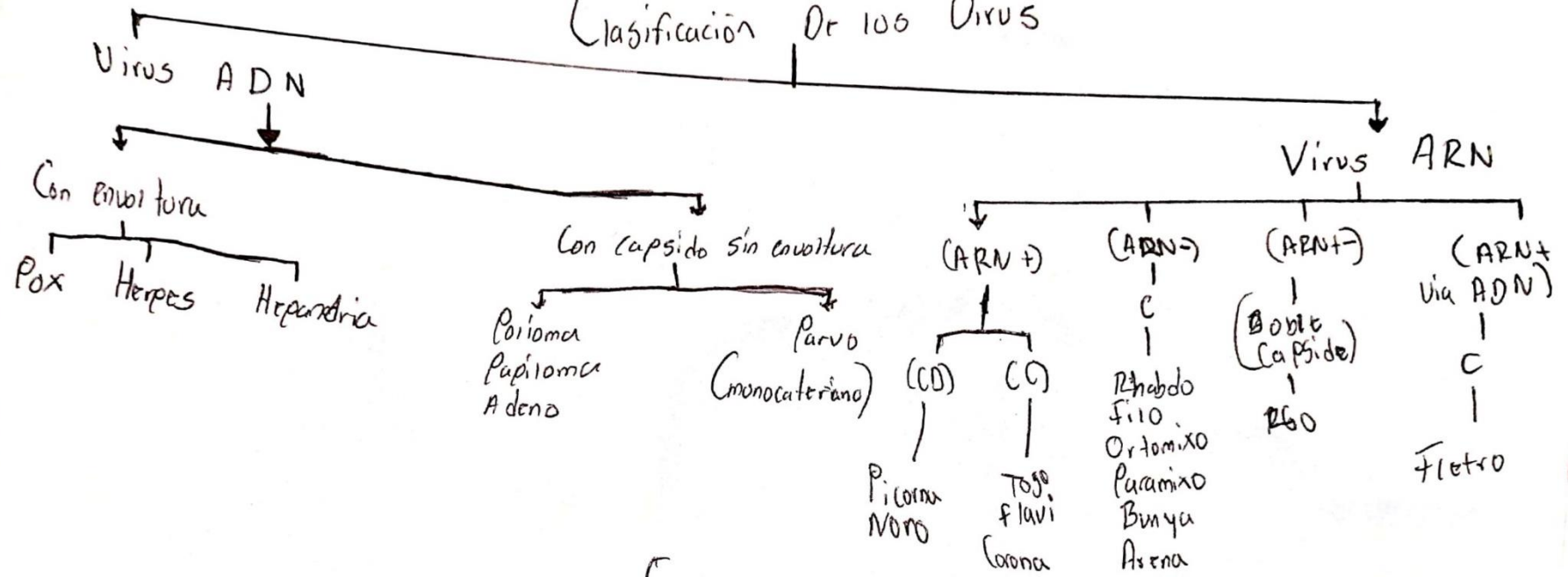
**MATERIA:**  
**MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA**

**DOCENTE:**  
**GUSTAVO ARMANDO CRUZ**

**ALUMNO:**  
**JUAN CARLOS DE LOS SANTOS**

**CARRERA:**  
**LIC. EN ENFERMERIA**

# Clasificación De los Virus



## Estructuras

Son organismos  
microscopicos y agentes  
patogenos, venenoso: liquido

Esfericas  
Simetricas  
Puntiagudas

Formas

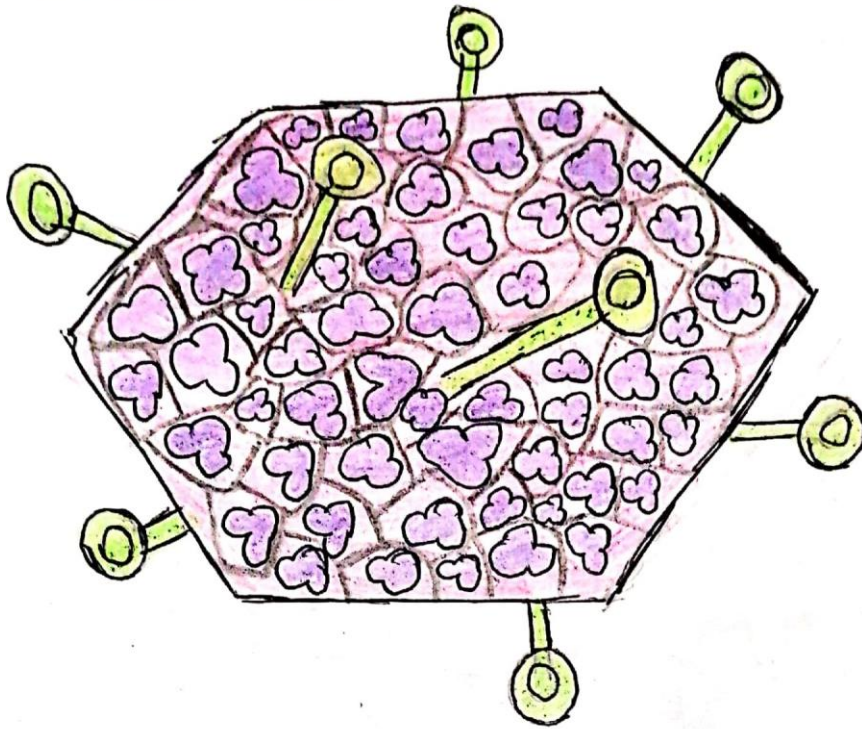
Prevención  
Vacunas

Tipos

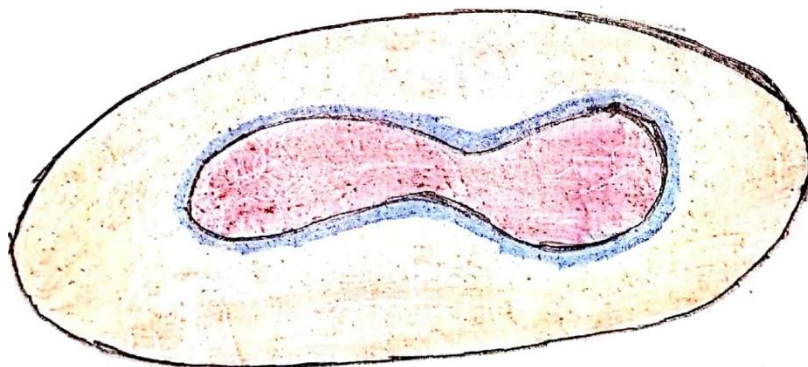
Viruela

Poliomelitis

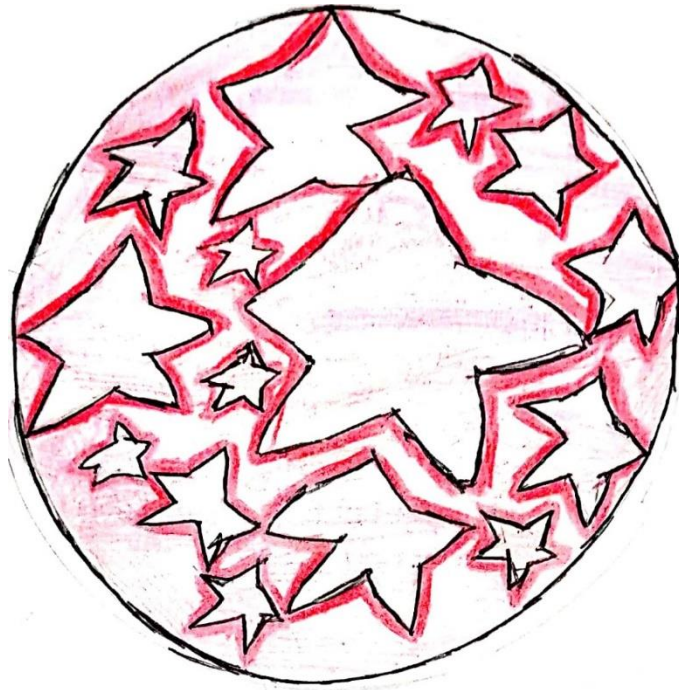
Rotavirus



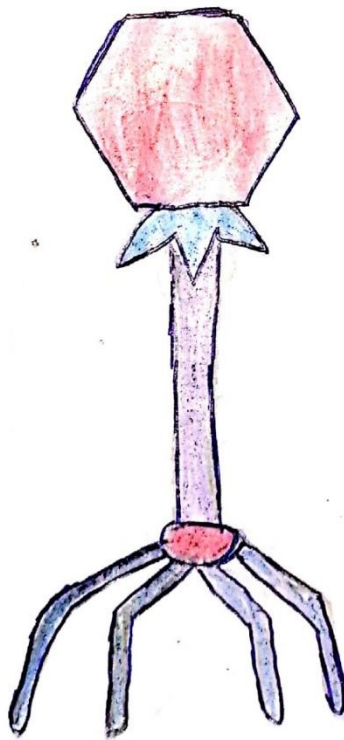
Adenovirus



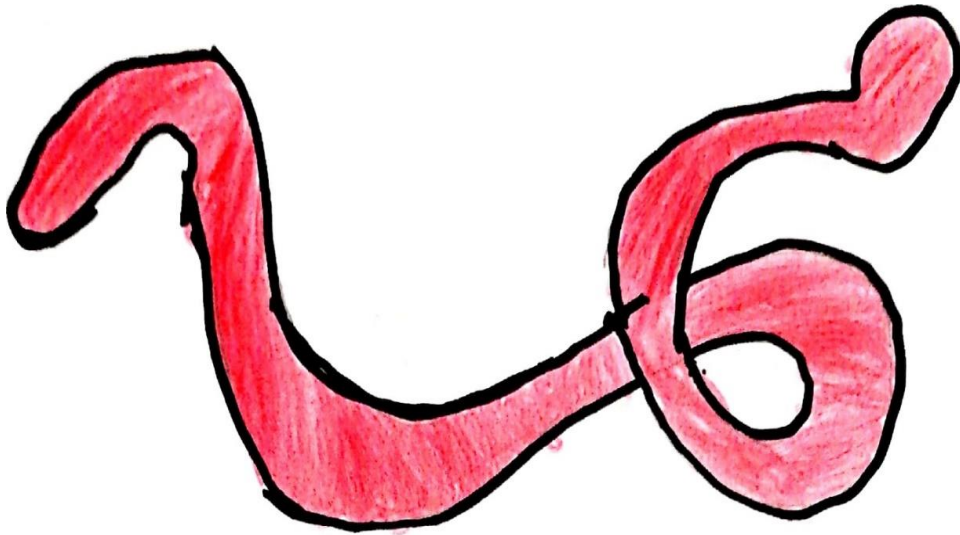
Poxvirus



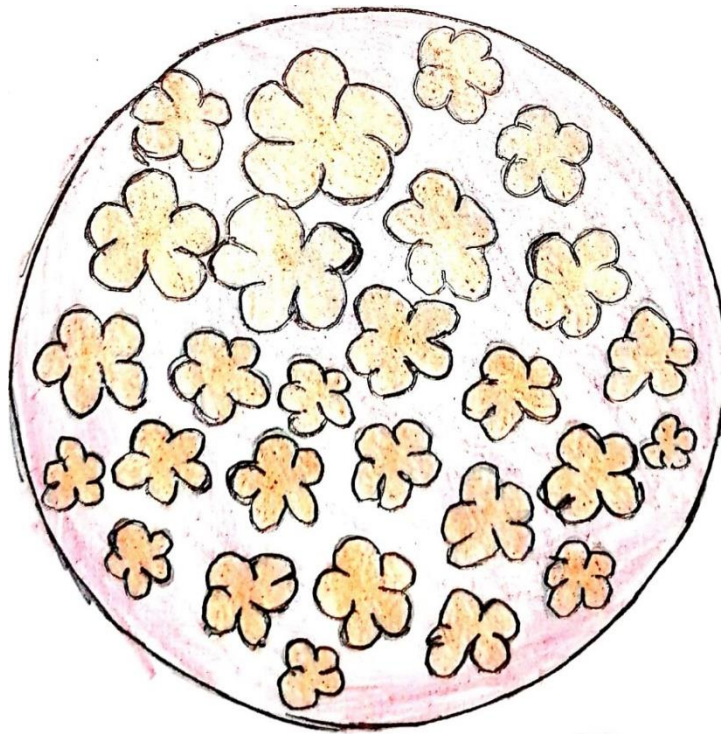
VPH



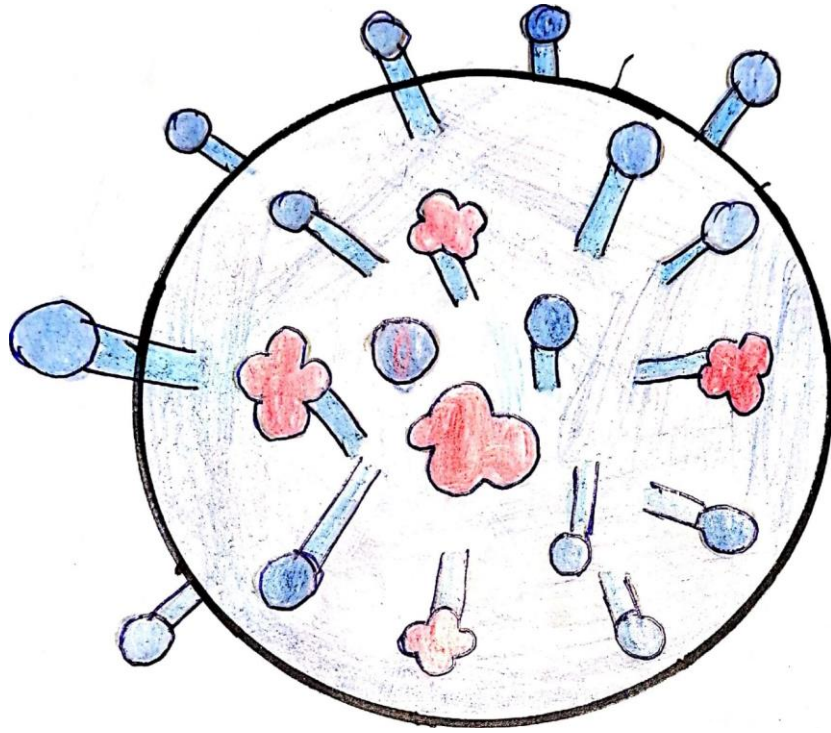
Bacteriophage



Virus del Ébola



Poliovirus



VIRUS DE LA INFLUENZA

## ¿Qué son los adenovirus?

Los adenovirus son un grupo de virus que pueden infectar las membranas (tejidos de revestimiento) de:

- las vías respiratorias
- los ojos
- los intestinos
- las vías urinarias
- el sistema nervioso

## ¿Qué son las infecciones por adenovirus?

Los adenovirus son una causa frecuente de fiebre y de enfermedades como:

- los resfriados
- la conjuntivitis
- el crup
- la bronquitis
- la pulmonía
- la diarrea

Las infecciones por adenovirus suelen ser leves, pero puede haber infecciones graves por adenovirus. Los bebés y las personas con sistemas inmunitarios débiles son más proclives a tener problemas graves. Algunos tipos de virus se asocian a enfermedades de mayor gravedad.

## ¿Quién puede desarrollar una infección por adenovirus?

Las infecciones por adenovirus pueden afectar a niños de cualquier edad. Pero son más frecuentes en los bebés y los niños pequeños. La mayoría de los niños ha contraído por lo menos una infección por adenovirus antes de cumplir 10 años. Hay muchos tipos distintos de adenovirus, por lo que la gente puede tener más de una infección provocada por este tipo de virus.

Virus de la familia *Poxviridae*. Los poxvirus, entre los que se encuentra el virus de la viruela, son los virus de mayor tamaño (230-300 nm) y poseen una estructura muy compleja, que no muestra la típica simetría helicoidal o icosaédrica de la mayoría de las partículas virales.

El DNA viral (un filamento lineal, bicatenario, de gran tamaño) y varias proteínas virales se organizan en el centro o «core», que está flanqueado por dos cuerpos laterales de función desconocida. Los viriones están rodeados de una membrana externa y de una envoltura que contiene lípidos de la célula hospedadora y proteínas específicas del virus. Se han descrito más de 100 proteínas distintas, codificadas por el propio virus.

Aunque se dispone ya de la secuencia completa del genoma del virus de la viruela, todavía no se comprende bien la estructura de las partículas virales. Son virus de la clase I según la clasificación de Baltimore.

Su replicación es única entre los virus con genoma DNA, ya que todo el ciclo de multiplicación tiene lugar en el citoplasma de la célula hospedadora. Además, la síntesis de la envoltura del virus se realiza «de novo» en el citoplasma celular. El virus penetra en la célula por fagocitosis y, tras la pérdida de la membrana externa, se realiza la transcripción precoz dentro mismo del interior del «core» del virus de proteínas que liberan al DNA viral. Este se replica en el citoplasma, formando unas inclusiones electrodensas denominadas factorías. También en el citoplasma se realiza la morfogénesis de las partículas, que se liberan, una vez maduras, por rotura celular. El rasgo patológico clásico de los poxvirus son las lesiones o erupciones cutáneas.

### **¿Qué es el VPH?**

Los virus del papiloma humano (VPH) son un grupo de virus relacionados entre sí. Pueden causar verrugas en diferentes partes del cuerpo. Existen más de 200 tipos. Cerca de 40 de ellos afectan a los genitales. Estos se propagan a través del contacto sexual con una persona infectada. También se pueden propagar a través de otro contacto íntimo de piel a piel. Algunos de ellos pueden ponerle en riesgo desarrollar un cáncer.

Existen dos categorías de VPH de transmisión sexual. El VPH de bajo riesgo puede causar verrugas en o alrededor de los genitales, el ano, la boca o la garganta. El VPH de alto riesgo puede causar varios tipos de cáncer:

- Cáncer de cuello uterino
- Cáncer del ano
- Algunos tipos de cáncer de boca y de garganta
- Cáncer de vulva
- Cáncer de vagina
- Cáncer del pene

La mayoría de las infecciones por VPH desaparecen por sí solas y no causan cáncer. Pero a veces las infecciones duran más. Cuando una infección por VPH de alto riesgo dura muchos años, puede provocar cambios en las células. Si estos cambios no se tratan, pueden empeorar con el tiempo y convertirse en cáncer.



Poliomavirus son una familia de virus oportunistas, al cual pertenece el virus JC cuya principal manifestación es la Leucoencefalopatía Multifocal Progresiva y la Neuronopatía de Células Granulosas. Recientemente, dada la utilización de PCR para virus BK en LCR en pacientes trasplantados, también se han descrito patologías de SNC en relación a éste, siendo lo más frecuente la Encefalitis y la Leucoencefalopatía. Cada entidad tiene un contexto clínico compatible y las pruebas genéticas han permitido un diagnóstico de alta especificidad, sin embargo, la RNM es el gran pilar diagnóstico en estas patologías, permitiendo diferenciar las distintas entidades, la progresión de las lesiones y la respuesta a tratamiento, especialmente en los casos en que está indicado la terapia antirretroviral, pues la captación de gadolinio y el efecto de masa pueden sugerir un Síndrome de Reconstitución Inmune y peor pronóstico.

La enfermedad por el virus del Ebola (EVE) es una enfermedad grave, a menudo mortal en el ser humano. El virus se detectó por vez primera en 1976 en dos brotes simultáneos ocurridos en Nzara (hoy Sudán del Sur) y Yambuku (República Democrática del Congo). La aldea en que se produjo el segundo de ellos está situada cerca del río Ebola, que da nombre al virus.

El brote de ebola de 2014-2016 en África Occidental fue el más extenso y complejo desde que se descubrió el virus en 1976. Hubo más casos y más muertes en este brote que en todos los demás juntos. Además, se extendió a diferentes países: empezó en Guinea y después se propagó a través de las fronteras terrestres a Sierra Leona y Liberia.

Un **bacteriófago**, o de manera breve, **fago**, es un virus que infecta a las bacterias. Como otros tipos de virus, los bacteriófagos varían mucho en su forma y material genético.

- Los genomas de fagos pueden constar de ADN o ARN, y pueden contener tan solo cuatro genes o tantos como cientos<sup>1,2,3</sup>1,2,3start superscript, 1, comma, 2, comma, 3, end superscript.
- La cápside de un bacteriófago puede ser icosaédrica, filamentosa o en forma cabeza-cola. La estructura cabeza-cola parece ser exclusiva de los fagos y sus parientes cercanos (y no se encuentra en los virus de eucariontes)<sup>4,5</sup>4,5start superscript, 4, comma, 5, end superscript.

- Los bacteriófagos, como otros virus, deben infectar a una célula anfitriona u hospedera para reproducirse. Los pasos que componen el proceso de la infección se llaman colectivamente el **ciclo de vida** del fago.
- Algunos fagos solo pueden reproducirse por medio de un ciclo de vida lítico, en el cual hacen estallar y matan a sus células anfitrionas. Otros fagos pueden alternar entre un ciclo de vida lítico y un ciclo de vida lisogénico, donde no matan a la célula anfitriona, sino que se copian junto con el ADN del hospedero cada vez que se divide la célula.

Los virus de influenza tipo A pueden dividirse en diferentes subtipos dependiendo de los genes que constituyen las proteínas de superficie. Durante el transcurso de la temporada de influenza, hay circulación de los diferentes tipos (A y B) y subtipos (influenza A) que provocan enfermedades.

Infección viral común que puede ser mortal, especialmente en grupos de alto riesgo. La gripe afecta a los pulmones, la nariz y la garganta. Los niños pequeños, los adultos de edad avanzada, las mujeres embarazadas y las personas con enfermedades crónicas o un sistema inmunológico débil corren mayor riesgo.

Los síntomas incluyen fiebre, escalofríos, dolores musculares, tos, congestión, secreción nasal, dolor de cabeza y fatiga.

La gripe se trata principalmente con descanso y líquidos para que el cuerpo pueda combatir la infección por sí solo. Los analgésicos antiinflamatorios de venta libre pueden ayudar con los síntomas. Una vacuna anual puede prevenir la gripe y limitar sus complicaciones.