



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO.

Nombre del Alumno: Fernanda Guadalupe Quintas Santos.

Nombre del tema: ADENOVIRUS.

Parcial: 2.

Nombre de la Materia: Microbiología.

Nombre del profesor: Karen Michel Bolaños Pérez.

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.

Semestre: 2.

ADENOVIRUS

Estructura

- Forma icosaédrica.
- sin envoltura.
- cápside de 252 capsómeros:
 - 240 hexones.
 - 12 pentones.
- Cada pentón tiene una base pentona y una fibra.
- ADN de doble cadena.
- 49 serotipos en 6 subgrupos.

Características

- Familia: Adenoviridae
- Género: Mastadenovirus (infecta humanos)
- ADN de doble cadena (dsDNA), no segmentado.
- Virus no envuelto
- Cápside icosaédrica (simetría icosaédrica)
- Tamaño aproximado: 70-90 nm
- Muy resistente al ambiente: soporta pH bajo, desecación y algunos desinfectantes.
- Puede sobrevivir en superficies por mucho tiempo (fómites).

Patologías que produce

- Faringitis febril aguda.
- Conjuntivitis. (Inflamación cornea).
- Queratoconjuntivitis (Inflamación cornea y conjuntiva).
- Neumonía.
- Laringitis.
- Crup.
- Bronquiolitis.

ADENOVIRUS

serotipos

- Los de mayor importancia en infección humana; son 1,2,3,4,5,6 y7.
- A nivel pediátrico los principales son 1,2,y 5.
- 3,4,7 y 21 Enfermedad aguda de vías respiratoria.
- 8,18 y 37: Queratoconjuntivitis epidémica.
- 40,41: Gastroenteritis epidemica.

proceso de replicación

1. Adhesión y entrada:

El adenovirus se une a receptores específicos en la membrana de la célula huésped (como el receptor CAR) y entra por endocitosis.

2. Liberación del genoma viral:

El virus escapa del endosoma y transporta su ADN bicatenario hacia el núcleo.

3. Transcripción temprana:

En el núcleo, se transcriben los genes tempranos (E1, E2, E3, E4) que codifican proteínas necesarias para la replicación del ADN viral y la evasión del sistema inmune.

4. Replicación del ADN viral:

Usando proteínas virales y factores celulares, el genoma viral se replica en múltiples copias.

5. Transcripción tardía:

Se expresan genes tardíos que codifican proteínas estructurales para formar nuevas partículas virales.

6. Ensamblaje:

El ADN viral y las proteínas estructurales se ensamblan en nuevas cápsides en el núcleo.

7. Liberación:

La célula se lisa, liberando nuevos viriones que pueden infectar otras células.