



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ADENOVIRUS

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

DOCENTE: DRA. KAREN MICHELLE BOLAÑOS PÉREZ

MEDICINA HUMANA – II SEMESTRE A

ALUMNO RICARDO HILLEL VERA ALEGRÍA

ADENOVIRUS

Familia Adenoviridae

Generalidades

Son virus ADN de doble cadena (dsDNA).

Aproximadamente 70-90 nm de diámetro.

Poseen una cápside icosaédrica sin envoltura.

Su nombre deriva de su aislamiento inicial de cultivos de células adenoides humanas.

Estructura y composición

El virión de adenovirus está compuesto por una cápside icosaédrica que encierra el genoma de ADN.

De cada cápside está formada por 252 capsómeros.

240 son hexones.

12 son pentones.

De cada pentón emerge una estructura en forma de fibra que termina en un nódulo.

Replicación

Ocurre principalmente en el núcleo de la célula huésped.

Comienza con la unión de la fibra viral a un receptor específico en la superficie celular.

El virus es internalizado por endocitosis mediada por receptor.

La cápside viral se libera del endosoma y se transporta al núcleo a través de los poros nucleares.

En el núcleo, el ADN viral se transcribe.

Utiliza la maquinaria de transcripción de la célula huésped en una cascada temporalmente regulada de genes tempranos (E) y tardíos (L).

Las proteínas tempranas están involucradas en la regulación de la transcripción viral, la replicación del ADN viral y la modificación del entorno celular.

Las proteínas tardías son principalmente proteínas estructurales que se ensamblan para formar nuevas cápsides.

La replicación del ADN viral ocurre por un mecanismo de desplazamiento de cadena.

El genoma viral recién replicado se empaqueta dentro de las cápsides.

Los viriones maduros se liberan de la célula huésped por lisis celular.

Enfermedades Clínicas

Enfermedades Respiratorias

Resfriado común (principalmente serotipos 1, 2, 5 y 6).

Faringitis

Faringoamigdalitis (a menudo indistinguible de la causada por estreptococos).

Bronquitis

Neumonía

Enfermedades Oculares

Queratoconjuntivitis epidémica (serotipos 8, 19 y 37).

Conjuntivitis folicular.

Fiebre faringocconjuntival (serotipos 3 y 7).

Enfermedades Gastrointestinales

Gastroenteritis, especialmente en niños (serotipos 40 y 41).

Infecciones del Tracto Urinario

Cistitis hemorrágica (serotipos 11 y 21), más común en niños.

Otras Enfermedades

Meningitis aséptica.

Encefalitis (raro).

Miocarditis (raro).

Tratamiento

Sintomático

Bibliografía

- Romero Cabello, R. (2000). *Microbiología y Parasitología Humana - 2 Edición*. Editorial Medica Panamericana.