

<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
Famiglia:
Sottofamiglia:
Generi:
Struttura del virione:
Genoma:
Sierotipi:
Replicazione:
Patogenesi:
Epidemiologia:
Sindromi cliniche:
Diagnosi:

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; margin: 0 auto;">ADENOVIRIDAE</div>
Famiglia: Adenoviridae
Sottofamiglia: //
Generi: Mastadenovirus (virus dei mammiferi) e Aviadenovirus (virus aviari)
Struttura del virione: I virioni sono icosaedrici, privi di envelope, con un diametro di 70-90 nm. Il capsid comprende 240 capsomeri. Presentano delle fibre (proteine di attacco virali) ai vertici.
Genoma: DNA lineare a doppio filamento di circa 38.000 bp e codifica per almeno 11 proteine virali
Sierotipi: Gli adenovirus sono raggruppati da A ad F, in base alle omologie del DNA e in base al sierotipo (+ di 42). Il sierotipo è soprattutto dovuto a differenze nella base del pentone e nella proteina della fibra, che determinano la natura del tropismo e della malattia.
Replicazione: Il virus interagisce con i recettori cellulari attraverso la proteina delle fibre. Successivamente il virus penetra nelle cellule per endocitosi ed immediatamente, nel citoplasma viene disassemblato. La replicazione avviene nel nucleo ad opera di una DNA polimerasi virale a partire da entrambi i filamenti di DNA (Classe I). Nel suo complesso, la replicazione degli adenovirus è un evento relativamente rapido (circa 30 ore).

ADENOVIRIDAE (CONT.)

Patogenesi: Gli adenovirus sono in grado di instaurare infezioni litiche (cellule mucoepiteliali). Il virus diffonde tramite aerosol, stretto contatto o per via oro-fecale stabilendo così infezioni a livello faringeo. Il virus arriva agli occhi tramite le dita. Il virus infetta le cellule mucoepiteliali del tratto respiratorio, gastrointestinale e della congiuntiva o cornea, causando un danno diretto. Le cellule infettate da adenovirus presentano inclusioni nucleari basofile. Il virus persiste nei tessuti linfoidi (ad esempio, tonsille, adenoidi). Anche se alcuni adenovirus (gruppi A e B) possono trasformare e sono oncogeni nelle cellule di roditore, non è nota la trasformazione di cellule umane da adenovirus.

Epidemiologia: Il virus ha diffusione mondiale e non si riscontra incidenza stagionale.

Sindromi cliniche: Gli adenovirus infettano soprattutto i bambini e meno frequentemente gli adulti.

Faringite febbrile acuta, Malattia acuta del tratto respiratorio, Congiuntivite e cheratocongiuntivite epidemica, Gastroenterite e diarrea (sierotipi 40,41 e 42 adenovirus enterici).

Diagnosi: Gli adenovirus possono essere isolati da tamponi faringei, aspirati naso-bronchiali, urine. Si replicano in vitro in linee continue derivate da cellule epiteliali (HeLa, Hep-2). L'identificazione del virus richiede reazioni di neutralizzazione, tecniche immunoenzimatiche e immunofluorescenza. La PCR può amplificare specifiche sequenze virali dagli stessi campioni biologici utilizzati per l'isolamento, consentendo una diagnosi in tempi brevi e molto sensibile.