

ADENOVIRUS

VIRUS

Gli adenovirus sono virus a doppio filamento di DNA, non capsulati, icosaedrici e di media grandezza (90-100 nm). Esistono 49 sierotipi distinti di adenovirus che possono causare infezioni nell'uomo. Gli adenovirus sono molto resistenti a sostanze chimiche, fisiche e anche a condizioni avverse di pH, caratteristica che permette loro di sopravvivere a lungo fuori dal corpo umano. Gli adenovirus possono infettare e replicarsi in diversi tipi di cellule e siti anatomici quali il tratto respiratorio, gli occhi, il tratto gastrointestinale e urinario e il fegato. A seconda del sierogruppo, gli adenovirus possono causare epidemie di cherato-congiuntivite, faringiti, sindromi simili alla pertosse polmoniti, cistiti emorragiche acute, gastroenteriti ed epatiti. In condizioni particolari gli adenovirus possono causare anche l'ARD (Acute Respiratory Disease). Le infezioni da adenovirus nei pazienti immunodepressi possono sfociare in complicazioni gravi con un elevato tasso di mortalità.

EPIDEMIOLOGIA

Sebbene le caratteristiche epidemiologiche varino a seconda del tipo, tutti gli adenovirus sono trasmessi per contatto diretto, trasmissione feco-orale, e occasionalmente tramite l'acqua. Alcuni tipi causano un'infezione asintomatica e persistente nelle tonsille, adenoidi e nell'intestino di persone infette e il rilascio di adenovirus può persistere anche per mesi o anni. I sierotipi 1, 2, 5 e 6 sono acquisiti principalmente durante l'infanzia e possono causare infezioni endemiche. I sierotipi 8, 19 e 37 sono associati a epidemie di cherato-congiuntivite. I sierotipi 40 e 41 causano gastroenteriti, principalmente nei bambini. Negli Stati Uniti i sierotipi 4 e 7 sono responsabili dell'ARD.

Per alcuni adenovirus, la manifestazione clinica dipende dal modo di acquisizione. Per esempio, le infezioni da adenovirus 7 acquisite mediante inalazione sono associate a gravi malattie del tratto respiratorio (ARD), mentre la trasmissione orale di questo virus causa una sintomatologia più lieve.

Epidemie febbrili con congiuntivite sono associate alla trasmissione acquatica (es. laghetti o in seguito a carenze nel trattamento mediante cloro nelle piscine) di alcuni tipi di adenovirus.

Le epidemie respiratorie di adenovirus sono più frequenti nel tardo inverno, in primavera e inizio estate. Tuttavia, le infezioni da adenovirus possono occorrere durante tutto l'anno.

TEST

L'amplificazione mediante PCR di una regione altamente conservata del gene Hexon (che codifica per una proteina del capsido) permette di mettere in evidenza in modo rapido e sensibile tutti i sierogruppi di adenovirus clinicamente rilevanti in campioni clinici. **ATTENZIONE:** siccome gli adenovirus possono essere secreti per un lungo periodo di tempo, la messa in evidenza del virus non è necessariamente correlata con la malattia.

PRELIEVO

Striscio occhio, striscio nasofaringeo, campioni respiratori, liquor, urina, campioni del tratto genitale e feci.

ESECUZIONE

Giornaliera
