CAMPUS MEDICINA HUMANA

ALUMNA: MENDEZ GUZMAN YAJAIRA GUADALUPE

SEMESTRE: 2 GRUPO: A

DOCTOR: JOSE MIGUEL CULEBRO

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS MAYO DEL 2022

El Sistema de Clasificación de Baltimore fue propuesto por David Baltimore. Está basada en el tipo de ácido nucleico de los virus (ADN o ARN) y su modo de expresión génica; en otras palabras, se clasifica según su material genético.

Si has visto el ciclo de los virus, habrás observado que el proceso de replicación de los virus difería en función de su grupo. En nuestra página de replicación de los virus puedes ver las diferencias de cada grupo.
Según la Clasificación Baltimore, los virus se distribuyen en siete grupos

- Grupo I: Virus DNA bicatenario (virus dsDNA)
- Grupo II: Virus DNA monocatenario (virus ssDNA)
- Grupo III: Virus RNA bicatenario (virus dsRNA)
- Grupo IV: Virus RNA monocatenario positivo (virus ssRNA(+))
- Grupo V: Virus RNA monocatenario negativo (virus (-)ssRNA)
- Grupo VI: Virus RNA monocatenario retrotranscrito (virus ssRNA-RT)
- Grupo VII: Virus DNA bicatenario retrotranscrito (virus dsDNA-RT)

Grupo I: Virus DNA bicatenario (virus dsDNA)

Son virus DNA de doble cadena. La replicación del DNA del virus se realiza por medio de las DNA-polimerasas dependiente de DNA del huésped o codificadas por el virus. Son los virus más comunes, y los más diversos

Virus DNA monocatenario (virus ssDNA)

Son virus DNA de una cadena. Al igual que el grupo I, la replicación del DNA del virus se realiza por medio de las DNA-polimerasas dependiente de DNA. La cadena de DNA puede ser diferente en los virus, así que dentro de este grupo los virus se pueden clasificar en:

- Virus ssDNA. La cadena de DNA monocatenario no tiene polaridad o tiene polaridad mixta.
- Virus ssDNA(+). Cadena de DNA de polaridad positiva. Esto ocurre cuando una versión de ARN de la misma secuencia es traducible en proteínas
- Virus ssDNA(-). Cadena de DNA de polaridad negativa. El caso contrario al anterior.

Virus ssDNA(+/-). Cadena de DNA de polaridad ambisentido. El genoma contiene ambos sentidos, positivo y negativo. Grupo III: Virus RNA bicatenario (virus dsRNA) Son virus RNA de doble cadena. Los virus de este grupo se replican en el citoplasma y no dependen de las polimerasas de las células huésped, a diferencia de los virus DNA, ya que incluyen las enzimas necesarias en el virión.

Grupo IV: Virus RNA monocatenario positivo (virus ssRNA(+))

Son virus RNA de una cadena. Los virus de este grupo se replican en el citoplasma; a diferencia de los virus DNA, no son tan dependientes del huésped, ni usan DNA intermedio para replicarse. Su

cadena de RNA tiene polaridad positiva lo que significa que son idénticos al mRNA viral, así que pueden ser traducidos inmediatamente por el hospedador

Grupo V: Virus RNA monocatenario negativo (virus (-)ssRNA)

Son virus RNA de una cadena. Los virus de este grupo no usan DNA intermedio para replicarse. El RNA viral es negativo, lo que significa que es complementario del mRNA, así que debe convertirse en RNA positivo por una RNA polimerasa antes de la traducción. Puesto que es necesario el proceso de transformación del RNA a positivo, el RNA 'original' del virus no es en si mismo infeccioso. Aquí se incluyen también a los virus RNA monocatenarios ambisentido (sentido postivo y negativo: virus ssRNA(+/-)).

Grupo VI: Virus RNA monocatenario retrotranscrito (virus ssRNA-RT)

Son virus RNA de una cadena. Lo que tiene de especial este grupo de virus es que se replica mediante un proceso llamado 'transcripción inversa': se forma DNA a partir del RNA original por medio de una enzima llamada transcriptasa inversa. En este grupo hay se usa un intermediario de DNA aunque sea un virus RNA, a diferencia de los virus RNA vistos anteriormente.

Grupo VII: Virus DNA bicatenario retrotranscrito (virus dsDNA-RT)

Son virus DNA de doble cadena. Este grupo de virus replica el material genético mediante la 'transcripción inversa': se forma RNA a partir del DNA original; este RNA vuelve a convertirse en DNA por medio de la transcriptasa inversa. En este grupo hay se usa un intermediario de RNA aunque sea un virus DNA, a diferencia de los virus DNA vistos anteriormente.

Clasificación de Baltimore

Clase	Genoma	Intermediario Replicativo	
Clase I	DNAds	RNAm	Herpes
Clase II	DNAss	RNAm	Anemia del Pollo
Clase III	RNAds	RNAm	Reovirus
Clase IV	RNAss (+)	RNAm	Poliovirus
Clase V	RNAss (-)	RNAm	Gripe, Rabia
Clase VI	RNAss (+)	DNA	Retrovirus
Clase VII	DNAds	RNA	Hepatitis B