



Mi Universidad

C. VIRUS

Alejandro García García

Clasificación de los Virus

Tercer Parcial

Microbiología y Parasitología

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Lic. Medicina Humana

Segundo Semestre

Comitán de Domínguez Chiapas, ha 10 de Noviembre del 2024

CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS

Virus	Familia	Subfamilia	Generó	Especie	Enfermedades que causan	ARN o ADN	Envoltura
Poxviridae	Poxvirus, infectivos para animales.	Chordopoxvirinae y Entomopoxvirinae.	Orthopoxvirus: Incluye a la viruela humana y a la viruela vacuna. Avipoxvirus: Incluye al virus de la viruela de las aves de corral.	Poxvirus	Los poxvirus son virus que causan enfermedades en humanos y animales, entre las que se encuentran: Viruela Este virus fue responsable de millones de muertes a lo largo de la historia y fue erradicado en 1980 gracias a la vacunación. Viruela del mono Este virus, también conocido como Mpox, produce erupciones vesiculosas que pueden ser graves. Viruela bovina Este virus, también conocido como cowpoxvirus, produce erupciones vesiculosas que pueden ser graves. Ectima contagioso Esta enfermedad es causada por un parapoxvirus y se presenta con nódulos seudotumorales en los miembros. Nódulos de los ordeñadores Esta enfermedad es causada por un parapoxvirus y se presenta con nódulos seudotumorales en los miembros. Molusco contagioso Esta enfermedad se presenta en forma de pápulas perliadas umbilicadas y afecta principalmente a niños y adultos jóvenes.	ADN de doble cadena	Con envoltura, generalmente ovalados o con forma de ladrillo
Herpesviridae	Herpesviridae es una familia de virus ADN que infectan animales	Alphaherpesvirinae	Simplexvirus	Alphaherpesvirus: Incluye el herpes simplex 1 y 2, el virus del herpes B y la varicela zóster Betaherpesvirus: Incluye el citomegalovirus, el virus del herpes humano 6 y el virus del herpes humano 7 Gammaherpesvirus: Incluye el virus de Epstein-Barr y el virus del herpes humano 8	Herpes simple. Provoca úlceras en la boca y los genitales, y puede causar también infecciones en otras partes del cuerpo. El VHS 1 se asocia con el herpes bucal y el VHS 2 con el herpes genital. Varicela-zóster: Provoca la varicela, una enfermedad muy contagiosa, y el herpes zóster, también conocido como culebrilla. Mononucleosis infecciosa: Provocada por el virus de Epstein-Barr (VEB). Citomegalovirus (CMV): Provoca mononucleosis, retinitis, hepatitis y otras enfermedades infecciosas, sobre todo en personas inmunodeprimidas. Exantema súbito de la infancia: Provocado por el virus de la roseola infantum.	ADN de doble hebra lineal	Con envoltura
Retroviridae	Alpharetrovirus		Retroviridae	leucosisaviar	Sida Causado por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), que interfiere con el sistema inmune. Leucemia/linfoma de células T del adulto (ATL) Causado por el virus linfotrópico de células T humanas tipo I (HTLV-I), un retrovirus oncógeno humano. Paraparesia Espástica Tropical (PET) Causado por el HTLV-I, una mielopatía subaguda. Leucosis aviar Causada por el Virus de la Leucosis Aviar (ALV), que produce leucocitosis, anemia, eritroblastosis y fibrosarcoma. Tumores de diferentes células Causados por el Virus de la Leucemia Murina (MuLV), que también induce desórdenes autoinmunes similares al Lupus.	Contiene ARN en lugar de ADN como material genético	Tiene una envoltura formada por una glicoproteína de superficie (SU) y una proteína de membrana (TM)
Reviridae	Familia de virus de ARN que infectan animales, protistas, hongos y plantas	Tema principal 1	Rotavirus, Orbivirus, Cypovirus, Orthoreovirus, Coltivirus, Aquareovirus, Phytoreovirus, Fijivirus, Oryzavirus.	Rotavirus: Es un género de virus ARN bicatenario que causa diarrea grave en niños menores de 5 años y en neonatos de diversas especies de mamíferos. En los países en vías de desarrollo, el rotavirus es responsable de casi 600,000 muertes de niños preescolares cada año. Coltivirus: Es un género de Reoviridae que infecta a garrapatas Ixodidae, y que se transmite a los humanos, ciervos y animales pequeños. La especie tipo es el Virus de la Fiebre de Garrapatas del Colorado. Rice dwarf virus. También se conoce como enanismo del arroz.	Los virus de la familia Reoviridae pueden causar enfermedades en humanos y animales, como: En humanos, los reovirus causan infecciones comunes, pero la mayoría de los casos son asintomáticos o leves, similares a un resfriado. En animales, los reovirus pueden causar enfermedades más graves, como gastroenteritis o encefalitis. Por ejemplo, el reovirus aviar es una amenaza para las granjas, ya que puede causar inmunosupresión en las gallinas y pavos. Lengua azul La lengua azul es una enfermedad vírica de la familia Reoviridae que afecta a los rumiantes, como ovinos, bovinos, caprinos, bufalidos, antílopes, cérvidos, y camelidos. Se transmite por la picadura de ciertos mosquitos.	ARN de cadena doble.	Tienen una envoltura de membrana externa
Paramyxoviridae	Orthoparamyxovirinae	Orthoparamyxovirinae	Morbillivirus	Robalavirus, respirovirus, morbillivirus, henipavirus, avulavirus	El sarampión y las paperas; dos de los virus se sabe que provocan neumonía en los humanos: el virus sincitial respiratorio (VSR) y el de la parainfluenza	Consiste en una sola hebra de ARN que debe convertirse en ARN mensajero antes de poder ser traducida en proteínas virales	Envoltura lipídica y proteínas de superficie que les permiten adherirse e ingresar a las células huésped.
Rhabdoviridae	Tema principal 1	Tema principal 1	Lyssavirus	Lyssavirus; cytorhabdovirus; ephemerovirus, novirhabdovirus.	Rabia Una enfermedad viral que afecta al sistema nervioso central y puede ser mortal si no se trata con urgencia. La rabia se transmite a través de la saliva de animales infectados, como perros, murciélagos o zorros, que la muerden a otros animales o a personas. Los síntomas iniciales son similares a la gripe, pero a medida que la enfermedad avanza puede causar encefalitis, alucinaciones, hidrofbia y muerte. Para prevenir la rabia, es importante recibir tratamiento post-exposición lo antes posible después de una mordedura de un animal sospechoso. Estomatitis vesicular Una enfermedad que causa vesículas y úlceras en bovinos, equinos y otros animales. En los seres humanos, produce una enfermedad sistémica poco intensa que cede por sí sola.	ARN monocatenario de sentido negativo.	una envuelta lipídica de la que sobresalen glicoproteínas con forma de espícula
Orthomixoviridae	Tema principal 1	Tema principal 1	Influenzavirus	Alphainfluenzavirus, batainfluenzavirus, deltainfluenzavirus, Isavirus, quaranjavirus, thogotovirus	La gripe, la gripe aviar, la gripe porcina, la anemia infecciosa del salmón y la influenza equina. Gripe: La gripe es una enfermedad respiratoria contagiosa que afecta la nariz, garganta y, en ocasiones, los pulmones. Los virus de la gripe A y B son los que causan las epidemias estacionales de influenza en los humanos. Gripe aviar: También conocida como influenza aviar, es una enfermedad infecciosa que afecta principalmente a las aves. Gripe porcina: Es una enfermedad causada por los virus de la familia Orthomyxoviridae. Anemia infecciosa del salmón: Es una enfermedad causada por los virus de la familia Orthomyxoviridae. Influenza equina: Es una enfermedad causada por los virus de la familia Orthomyxoviridae.	Acido ribonucleico (ARN) segmentado de polaridad negativa.	Tienen envoltura
Coronaviridae	Tema principal 1	Orthocoronavirinae	Betacoronavirus	SARS-CoV-2	Resfriado común, Síndrome respiratorio agudo grave (SARS), Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS), Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19)	Una cadena de RNA monocatenario de polaridad positiva	Tiene envoltura está compuesta de varias proteínas, entre ellas, la proteína de la envoltura (espigas azules), la proteína de la membrana (espigas amarillas) y la glicoproteína de la espícula o proteína en forma de espiga (espiga roja y alta).
Togaviridae	Tema principal 1	Tema principal 1	Alphavirus	Alphavirus y rubivirus	enfermedades neurológicas moderadas a graves. En algunos casos, la mortalidad puede alcanzar el 90%. Algunos ejemplos de virus Togaviridae son: Virus de la artritis epidémica chinkungunya Virus de la encefalitis equina oriental Virus de la encefalitis equina occidental Virus de la encefalitis equina venezolana Virus del Río Ross Virus O'nyong nyong	Está compuesto por una sola cadena de ARN de sentido positivo	La envoltura de los togavirus está compuesta de lípidos, proteínas y glicoproteínas
Flaviviridae			Flavivirus, Pestivirus	Tiene 53 especies entre ellas (DENV) (YFV) (WNV)	Dengue Fiebre amarilla Virus del Nilo Occidental Encefalitis japonesa Encefalitis del valle de Murray Encefalitis de San Luis Meningoencefalitis de garrapata Hepatitis C	ARN simple cadena de polaridad positiva	Envoltura lipídica
Picornaviridae	Picornaviridae		Enterovirus Rhinovirus Cardiovirus Aphovirus Hepatovirus Parechovirus Erbovirus Kobuvirus Teschovirus	Tema principal 1	Resfriado común Poliomielitis Hepatitis A Parálisis grave Meningitis aséptica Pleurodinia Miocarditis Lesiones vesiculares y exantemáticas de la piel Lesiones mucocutáneas Conjuntivitis	ARN monocatenario positivo	No tienen envoltura
Hepadnaviridae	Familia de virus que causan infecciones en hígado de humanos y de animales.	Tema principal 1	AVIHEPADNAVIRUS y ORTHOHEPADNAVIRUS	Virus de la hepatitis B	Hepatitis B: Puede causar: Infección de por vida Cirrosis hepática Cáncer de hígado Insuficiencia renal Fallo hepático fulminante Hepatitis D: Puede causar: Cirrosis Insuficiencia hepática Cáncer de hígado	Tienen un genoma muy corto de ADN parcialmente de doble hélice y parcialmente de hélice simple, circular.	Es un virus envuelto que posee una cápside simétrica icosaédrica, la envoltura contiene a las glicoproteínas virales (antireceptores).
Paillomaviridae	Es una familia de virus que infectan vertebrados. Además, se conocen más de 100 diferentes tipos de papilomavirus humanos.	Papovaviridae	Alphapapillomavirus, Betapapillomavirus, Gammmapapillomavirus, Mupapapillomavirus.	100 diferentes tipos de papilomavirus humanos (HPV).	verrugas genitales y varios tipos de cáncer	ADN circular de doble cadena, y contiene alrededor de 8,000 pares de bases	No tienen envoltura
Adenoviridae	Adenoviridae	Tema principal 1	Mastadenovirus	Existen 7 especies de adenovirus humanos A a G y 57 serotipos	Resfriados, Conjuntivitis, Crup, Bronquiolitis, Neumonía, Gastroenteritis, Infección de vejiga, Meningitis	ADN	No tiene envoltura

Referencia bibliográfica

- 1)** Preciado, P. B. (2020). Aprendiendo del virus. *El país*, 28(3).
- 2)** Palukaitis, P., Roossinck, M. J., Dietzgen, R. G., & Francki, R. I. (1992). Cucumber mosaic virus. *Advances in virus research*, 41, 281-348.
- 3)** Celene, S. M. CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS.
- 4)** Santos-López, G., Márquez-Domínguez, L., Reyes-Leyva, J., & Vallejo-Ruiz, V. (2015). Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(S2), 166-171
- 5)** Riva, O., Cobos, M., & Raimondi, J. C. (2010). Diagnóstico y clasificación molecular del virus BK en receptores de trasplante renal. *Tercera Época*, 2.
- 6)** Londoño, J. E. O. (2000). Historia, características y clasificación de los virus. *Fondo Editorial Biogénesis*, 11-22.