

Mi Universidad



Valeria Carolina Bautista Navarro

Flash cards.

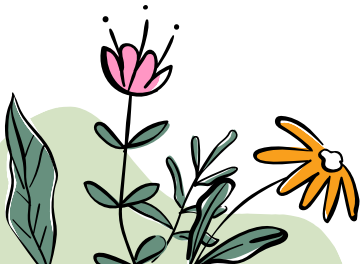
Parcial III.

Microbiología y parasitología.

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Licenciatura en Medicina Humana.

Semestre 2^a A.

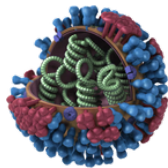


Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Diciembre de 2024

UNA NOTA DE

Virus de la Influenza

Epidemiología



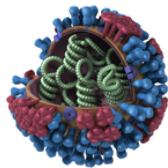
- Distribución: Mundial, con brotes estacionales.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Orthomyxoviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Esférica o pleomórfica.

UNA NOTA DE

Virus de la Influenza



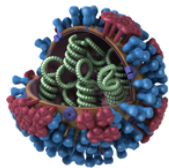
Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Hemagglutinina (HA) se une a receptores de ácido siálico en células huésped.
- Entrada: Endocitosis mediada por receptor.
- Replicación: En el núcleo de la célula huésped.
- Liberación: Neuraminidasa (NA) facilita la liberación de nuevos viriones.

Patofisiología

- Enfermedades: Gripe estacional, neumonía, exacerbación de enfermedades crónicas.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Virus de la Influenza*



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Rápidas: Detección de antígenos virales.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

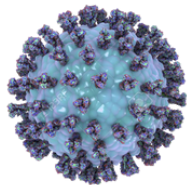
Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Antivirales como oseltamivir y zanamivir.
- Prevención: Vacunación anual, medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas).

UNA NOTA DE

Virus Parainfluenza

Epidemiología



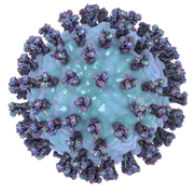
- Distribución: Mundial, con mayor incidencia en niños pequeños.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Paramyxoviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Pleomórfica, generalmente esférica.

UNA NOTA DE

Virus de la Influenza



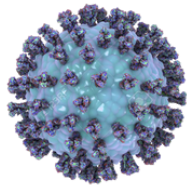
Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína de fusión (F) y hemagglutinina-neuraminidasa (HN) se unen a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana celular.

UNA NOTA DE

Virus de la Influenza

Patofisiología



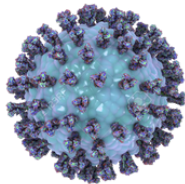
- Enfermedades Causadas: Resfriado común, laringotraqueobronquitis (crup), bronquiolitis, neumonía.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias, respuesta inmune inflamatoria.

Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Rápidas: Detección de antígenos virales.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

UNA NOTA DE

Virus de la Influenza



Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, uso de broncodilatadores y corticosteroides en casos graves.
- Prevención: Medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas), no hay vacuna disponible.

UNA NOTA DE

Epidemiología *Virus Sincitial Respiratorio (VSR)*



- Distribución: Mundial, con mayor incidencia en lactantes y niños pequeños.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Paramyxoviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Pleomórfica, generalmente esférica.



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína de fusión (F) y glicoproteína G se unen a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Bronquiolitis, neumonía, infecciones respiratorias superiores.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Virus Sincitial Respiratorio (VSR)*



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Rápidas: Detección de antígenos virales.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, uso de broncodilatadores y corticosteroides en casos graves.
- Prevención: Medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas), inmunoprofilaxis con palivizumab en casos de alto riesgo.

UNA NOTA DE *Coronavirus*



Epidemiología

- Distribución: Mundial, con brotes estacionales y pandemias.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias, contacto directo y superficies contaminadas.

Características Generales

- Familia: Coronaviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Esférica con proyecciones en forma de corona.

UNA NOTA DE *Coronavirus*



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína de espiga (S) se une a receptores ACE2 en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana celular.

Patofisiología

- Enfermedades: COVID-19, SARS, MERS, resfriado común.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Coronavirus*



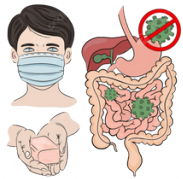
Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Rápidas: Detección de antígenos virales.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Antivirales, tratamiento sintomático, oxigenoterapia en casos graves.
- Prevención: Vacunación, medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas), distanciamiento social.

UNA NOTA DE *Rotavirus*



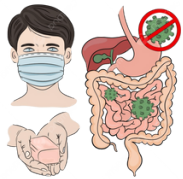
Epidemiología

- Distribución: Mundial, con mayor incidencia en niños menores de 5 años.
- Transmisión: A través de la vía fecal-oral, contacto directo y superficies contaminadas.

Características Generales

- Familia: Reoviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de doble cadena, segmentado.
- Envoltura: No, es un virus desnudo.
- Morfología: Icosaédrica.

UNA NOTA DE *Rotavirus*



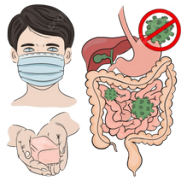
Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteínas virales se unen a receptores en células epiteliales intestinales.
- Entrada: Endocitosis mediada por receptor.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Lisis celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Gastroenteritis aguda, diarrea severa, deshidratación.
- Causa: Infección de células epiteliales del intestino delgado, daño a las vellosidades intestinales, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Rotavirus*



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Rápidas: Detección de antígenos virales en heces.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Rehidratación oral o intravenosa, tratamiento sintomático.
- Prevención: Vacunación, medidas de higiene (lavado de manos, saneamiento adecuado).

UNA NOTA DE

Sarampión



Epidemiología

- Distribución: Mundial, con brotes estacionales y epidemias.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Paramyxoviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Esférica.

UNA NOTA DE *Sarampión*



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína de hemaglutinina (H) se une a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Sarampión, neumonía, encefalitis.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias y del sistema inmunológico, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Sarampión*



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, uso de vitamina A en casos graves.
- Prevención: Vacunación (vacuna triple viral: sarampión, paperas, rubéola), medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas).



Epidemiología

- Distribución: Mundial, con brotes estacionales y epidemias.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Togaviridae.
- Tipo de Genoma: ARN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Esférica.



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína de hemaglutinina (H) se une a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el citoplasma de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Rubéola, síndrome de rubéola congénita.
- Causa: Infección de células epiteliales respiratorias y del sistema inmunológico, respuesta inmune inflamatoria.



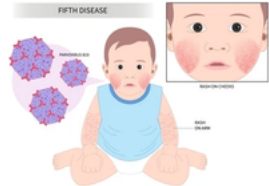
Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ARN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, no hay tratamiento antiviral específico.
- Prevención: Vacunación (vacuna triple viral: sarampión, paperas, rubéola), medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas).

UNA NOTA DE *Parvovirus B19*



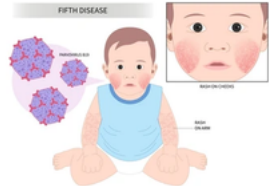
Epidemiología

- Distribución: Mundial, con mayor incidencia en niños y adolescentes.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo.

Características Generales

- Familia: Parvoviridae.
- Tipo de Genoma: ADN de cadena simple, no segmentado.
- Envoltura: No, es un virus desnudo.
- Morfología: Icosaédrica.

UNA NOTA DE *Parvovirus B19*



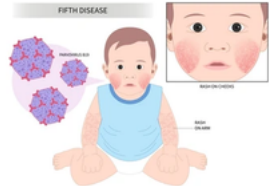
Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Proteína VP1 se une a receptores en células huésped.
- Entrada: Endocitosis mediada por receptor.
- Replicación: En el núcleo de la célula huésped.
- Liberación: Lisis celular.

Patofisiología

- Enfermedades Causadas: Eritema infeccioso (quinta enfermedad), anemia aplásica transitoria, hidropesía fetal.
- Causa: Infección de células precursoras eritroides, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE *Parvovirus B19*



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ADN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, transfusiones en casos de anemia severa.
- Prevención: Medidas de higiene (lavado de manos, uso de mascarillas), no hay vacuna disponible.

UNA NOTA DE *Herpes Simplex Virus (HSV)*

1 y 2



Epidemiología

- Distribución: Mundial, con mayor prevalencia en adultos jóvenes.
- Transmisión: A través de contacto directo con lesiones, secreciones orales o genitales.

Características Generales

- Familia: Herpesviridae.
- Tipo de Genoma: ADN de doble cadena, lineal.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Icosaédrica.

UNA NOTA DE *Herpes Simplex Virus (HSV)*

1 y 2



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Glicoproteínas virales se unen a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el núcleo de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana nuclear y lisis celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Herpes labial (HSV-1), herpes genital (HSV-2), encefalitis herpética, queratitis herpética.
- Causa: Infección de células epiteliales y nerviosas, latencia en ganglios neuronales, reactivación periódica.

UNA NOTA DE *Herpes Simplex Virus (HSV)*

1 y 2



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ADN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Antivirales como aciclovir, valaciclovir y famciclovir.
- Prevención: Medidas de higiene (lavado de manos, evitar contacto con lesiones), uso de preservativos, no hay vacuna disponible.

UNA NOTA DE

Virus de la Varicela Zóster (VZV, Herpesvirus 3)



Epidemiología

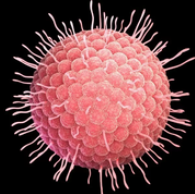
- Distribución: Mundial, con mayor incidencia en niños y adultos mayores.
- Transmisión: A través de gotitas respiratorias y contacto directo con lesiones cutáneas.

Características Generales

- Familia: Herpesviridae.
- Tipo de Genoma: ADN de doble cadena, lineal.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Icosaédrica.

UNA NOTA DE

Virus de la Varicela Zóster *(VZV, Herpesvirus 3)*



Mecanismos de Patogenicidad

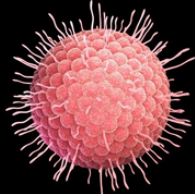
- Adhesión: Glicoproteínas virales se unen a receptores en células huésped.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el núcleo de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana nuclear y lisis celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Varicela (infancia), herpes zóster (adultez).
- Causa: Infección de células epiteliales y nerviosas, latencia en ganglios neuronales, reactivación periódica.

UNA NOTA DE

Virus de la Varicela Zóster (VZV, Herpesvirus 3)



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ADN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Antivirales como aciclovir, valaciclovir y famciclovir.
- Prevención: Vacunación (vacuna contra la varicela y vacuna contra el herpes zóster), medidas de higiene (lavado de manos, evitar contacto con lesiones).

UNA NOTA DE

Virus de Epstein-Barr (EBV, Herpesvirus 4)



Epidemiología

- Distribución: Mundial, con mayor prevalencia en adolescentes y adultos jóvenes.
- Transmisión: A través de la saliva, contacto directo y transfusiones de sangre.

Características Generales

- Familia: Herpesviridae.
- Tipo de Genoma: ADN de doble cadena, lineal.
- Envoltura: Sí, posee una envoltura lipídica.
- Morfología: Icosaédrica.

UNA NOTA DE

Virus de Epstein-Barr (EBV, Herpesvirus 4)



Mecanismos de Patogenicidad

- Adhesión: Glicoproteínas virales se unen a receptores en células epiteliales y linfocitos B.
- Entrada: Fusión de la envoltura viral con la membrana celular.
- Replicación: En el núcleo de la célula huésped.
- Liberación: Gemación de la membrana nuclear y lisis celular.

Patofisiología

- Enfermedades: Mononucleosis infecciosa, linfoma de Burkitt, carcinoma nasofaríngeo.
- Causa: Infección de linfocitos B y células epiteliales, respuesta inmune inflamatoria.

UNA NOTA DE

Virus de Epstein-Barr (EBV, Herpesvirus 4)



Métodos de Diagnóstico

- Pruebas Serológicas: Detección de anticuerpos IgM e IgG.
- PCR: Detección de ADN viral.
- Cultivo Viral: Aislamiento del virus en laboratorio.

Tratamiento y Prevención

- Tratamiento: Generalmente sintomático, uso de antivirales en casos graves.
- Prevención: Medidas de higiene (lavado de manos, evitar compartir utensilios), no hay vacuna disponible.