



**Nombre de alumnos: Oded Yazmin  
Sánchez Alcázar**

**Nombre del profesor: Química  
Gladis Gordillo**

**Nombre del trabajo: Apuntes I**

**Materia: Microbiología y  
parasitología I**

**Grado: 2°**

**Grupo: A**

Linfoma Primario de Cavidades  
Un Cáncer con una combinación de ciclofosfamida  
antirracina administrando de forma cíclica.

Enfermedad Multicentrica de Castleman:  
No hay tratamiento específico, terapia antitumoral

### Manifestaciones Clínicas

Es un Pardecimiento en adolescentes y adultos jóvenes  
de Sexo femenino.

- Fiebre, Hepato, espieno, Hiperplasia,  
Amigdalitis, Cuello se deforma, Adenopatía,  
exantema de tipo maculo papular, Atección SN

Con envoltura y transmisión es por fomite,  
porque además son lábiles

Envoltura: parte de act. antigenica

los desnudos son mas resistentes, eter, sales  
biliares porque la capsida es resistente

Hepatitis A: Alimentos, agua contaminada es  
resistente, esta mucho tiempo en alimentos  
resiste el acido del estomago, la capsida la  
protege

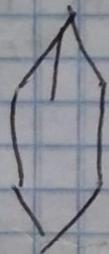
Covid

envoltura <sup>forma parte</sup> receptor para unirse, crea act. antigenica  
del hospedero, p. interacción, facilita el anclaje  
a la célula hospedera

estructura Desnudas

Genoma, capsida, capsomeros,  
Fibras

No desnudo  
envoltura, espícula



1. ADN y ARN  $\beta$  sirve para la  
replicación

2. Para su infectividad

Solo  
tiene  
lipoproteinas

Capsida y envoltura,  
p. interacción de genoma  
con receptores  
expresión de antígeno

# Patogenia de las Infecciones Virales

## Estadios o fase

### 1. Infección Inicial en el hospedadero

El virus ingresa al organismo para luego diseminarse a tejido

Susceptibles Receptores en membrana para reconocer el virus

Tropismo: Virus le indica que la célula es susceptible

### 2. Diseminación de la infección

Llegan a diferentes conductos o partes del cuerpo

### 3. Egreso del virus al exterior

Continuar con la propagación del virus.

## Periodo de incubación

Maya. Doble manera salen  
UNA se demora

Los mo entran en la piel, mucosa tracto gastrointestinal y respiratorio y se encuentran con las células del tejido a vivas, de la mucosa en que entran también salen en algunos casos

Ejemplo Herpes, norovirus, rotavirus, Influenza RSV, adenovirus

Llegan a la célula y por el tropismo la eligen cuando la infección se queda en el sitio de infección. Se llama localizada

en la Replicación Separados (con un Capucha de cada N)

Virus envueltos las proteínas de la envoltura se sintetizan en ribosomas que se encuentran unidos al Retículo endo Rugoso

Las proteínas de la Capside en ribosomas libres en Plasma

Virus de ADN crear estrategia para que ellos repliquen de igual manera que la célula.

Virions: Nuevo Virus Infectante

liberación paso

son 2 tipos

lisis celular - desnudo eicosaedro, los viriones acumulados en el citoplasma sitúan la célula y destruyen la membrana provocando lisis.

exocitosis - envueltos migran a la membrana para la exocitosis

## Virus Envuelto

adhesión

Contacto con receptor, recibe señal, estímulo para formar vesícula endocítica, adentro hay enzimas que atacan, el virus cambia  $\text{pH}$  ácido y ya no le sucede nada se rompe la envoltura con la capsida para la liberación del ácido nucleico con sus proteínas

## Desnudos

La proteína por la cual se van a unir se llama clatrina, es una proteína fibrosa para formar fositas, cuando en una desnudo llega, la clatrina hace fositas donde se introduce el virus

Una vez formada la vesícula hacia un acéfico  $\text{pH}$  y el material genético sale del citoplasma

## Fusión Mediada por ligando

Solo los envueltos

requiere proteínas específicas, lo único que ingresa es la nucleocapsida

Membrana tiene receptores que reconocen la envoltura y se van extendiendo y se queda en la periferia, lo que estaba adentro capsida se encuentra citoplasma para la replicación

Membrana tiene parte del virus, los virus en el interior de la célula ya no puede ser reconocido por el sist. inmune.

y la mayoría provoca Sistémicas, Ganglio Infector  
puede llegar al Sangre y provoca Viremia primaria

Después la Viremia primaria, no hall muchos Virus  
porque la replacación no ha llegado a su Máxima  
Capacidad, Organos de primera instancia,  
Higado, Bazo, Médula Ósea, Musculo,  
Endotelio y Vasos Sanguíneos.

en la segundo etapa es el hito blanco <sup>origen</sup> para  
est distribuir todas partes, enunci para la replacación  
en el patencia.

Viremia Secundaria Duración Media, por  
ejemplo Varicela - zoster en la piel

Enterovirus Rhinovirus - Mucosa

Sarcompon Varicela - zoster / Arnavirus Hantavirus / palmon

Coxsackie B / Corazon

Arnavirus Hantavirus / Rinon

Rotavirus enterovirus reovirus / trato Gastroin

Rabia / salva

Poliovirus / encefalo

Herpes Zoster Se dan Mejoras porque en la  
ninez son asintomaticos y cuando hay  
estres aparecen Sintomas  
en nucleos de neurones por eso no le da el C.C.

de varicela

Rabias expunta, perdida del equilibrio  
llega al SNC y e. Puda deborari enf.

## PUERTAS DE ENTRADA

1. Piel en la rabia se lesiona la piel y por la lesiones entran al organismo, además de mordeduras de perro, zorro, murciélago.
2. Vectores hace la lesión ejemp. Mosquitos, la picadura de tripanosoma, además de hepatitis, Epstein-Barr, citomegalovirus, entan po. transfusiones y agujas, VPH po. las verrugas,

3. Tracto respiratorio y la Otorringe  
Apex de la mucosa ejemp. alvelo, ~~por las células~~  
el tamaño del virus es tan pequeño ~~entonces, ~~por las células~~~~  
~~es ~~trascapismo~~~~

Cuando una Particula es mayor de 6-10 micras, las Particulas del tracto respiratorio se quedan en el tracto respiratorio. alto y bajo

Cuando son Menores de 6 micras Pueden entrar al pulmones y alveolos. Pulmonares

de 10 micras cada 17 mm en 3 metros en Caer, entre muy pequeño mayor extensión.

las Secreciones llegan unidas,

endo/trans no queda vasto

La capsida siempre o fragmentos para que se incorpore a la célula

## Síntesis y Maduración

1. Del virus necesitamos producir enzimas y proteínas estructurales y replicación del genoma

## Síntesis PASO.

- Ácido nucleico tiene información para síntesis de proteínas
- Información para la replicación
- Importante ARNm (específico del virus) da indicación al ribosoma para síntesis de proteínas, enzimas, RN de transferencia

1. A partir del ácido nucleico del virus se produce ARNm que le dice a nuestros ribosomas la información para las proteínas.

2. Ácido nucleico se replica en el citoplasma huésped porque ahí está la polimerasa ADN (ARN)

DNA se lleva en el núcleo porque es más complejo si es bicatenario necesita polimerasa etc muchas enzimas

3. Ensamblaje: Junta todos los componentes del virus para formar una estructura única.

en los desnudos lo que ensamblamos es capsida del ácido nucleico que acabamos de formar

Desnudos: los polipeptidos de la capsida se sintetizan en los ribosomas y de manera automática se reúnen. Forman la simetría de la capsida

Fiebre - Histiocito - Pirogenos  
 |  
 - Virus Grippe  
 - Mixovirus  
 - Adenovirus  
 - Herpes  
 - Virus  
 - Paramixovirus

12  
 |  
 6x1  
 |  
 FMT tumoral

Geneticos  $\text{\textcircled{D}}$  Susceptible a Infeccion Viral  
 ejemplo VIH hay personas que tienen  
 receptores de quimiocinas 5

(CCRS) Son mas resistentes a la Infeccion  
 en comparacion a los que tienen defen  
 normal

Estado del sistema inmune

- Nos lleva a Infecciones recurrentes  
 ejemplo VIH, Hepatitis, Candida albicans,  
 tuberculosis, Criptosporidium  
 Infecciones virales respiratorias pueden causar  
 Infecciones secundarias, Bacteriano nematodo mortal  
 Causantes de neumonia bacteriana

# Herpes

Alfa Simple 1, 2 Junto con varicela

Beta - citomegalovirus y Herpes 6 y 7

Gamma - Epstein-Barr y Herpes humano 8

Codifican 2 enzimas: Timidina quinasa y ADN Polimerasa

## Herpes Simplex

Tipo 1 Orange

Tipo 2 Amarillo

Tiene recidivas, produce una lesión catáctica que luego desaparece sin tratamiento a esto se le llama periodo de latencia

Luego de meses o semanas vuelve a aparecer por factores como estrés. Se alojan en parte del sist. nervioso para resguardarse y el sist. no se da cuenta.

En Herpes Simplex 1 utiliza, el ganglio Trigemino

Tipo 2 ganglio sacro y fibra sensitiva

Transmisión de tipo 2

Oral y act. sexual, genitales o secreciones, lesiones genitales

Lesiones es infectante

en el sist. N. no es infectante

## Características generales

Tipo 1 responsable del OS flegos y se presenta alrededor de labios y nariz

atraves de la conjuntiva  
Craqueo único y Conjuntivitis Irritativa

8 Junio 2020.

### 3 Tracto entérico ejemplo Hepatitis A.

Solo la utilizan de entrada para llegar a la Sangre no se quedan aqui

Endotoxina por Rotavirus & Mecanismo Secretor  
para su diseminación

Virus no dan síntomas pero si entran por aqui su órganos  
= blancos son  
SNC, Corazon, Hgado, Piel

### 4 Tracto Genitourinario

5 ejem ADN y ARN Como Intenenes y son Sweepables

viay  
urinas } No es una via tan Común los Virus Son eliminados  
por la Orina pero hay virus que causan  
complicaciones en vias Urinarias

Adenovirus Serotipos 11 y 21 - CISTITIS  
Hemorragica en niños e inmunocomprometidos

Hepatitis B Cuando Paciente estan graves dan  
nefritis no en todos pero si con daño renal

Hepatitis C Progresan de nefritis a glomerulonefritis

tracto  
genital } debemos Considerar el contacto de mucosa en  
relaciones sexuales y las mucosas del  
Bebe a la hora del parto

Celula susceptible son las epiteliales en el  
tracto genitourinario estan mas prox hacen su  
replicacion

endotelio las VIH ingresan al Langerhans y  
se diseminan al Sangre por el contacto

Con Infección T ↑

Hemaglutinina le sirve al virus para reconocer  
esterasasa

M - esta en la envoltura

E - para el ensamblaje para nuevos virus

ARN de cadena sencilla y con envoltura  
con polaridad positiva

## Patogenesis

Que provoca la destrucción celular debido al  
daño provocado.

Donado rompen membrana y se liberan viriones  
(lítica)

## Inhiben efecto citotóxico

Otros hacen Suspensión de la Síntesis de ARN  
(proteínas celulares)

liberación de enzimas tóxicas provocan el fallo  
para que muera

Diversas de enzimas tóxicas

Cuerpos de inclusión virus envueltos matan célula  
afectando ácido nucleico y liberando enzimas  
tóxicas

Virus envuelto hepa<sup>virus</sup> inhiben ARN mensajero lo hacen  
para su replicación

Virus Envellos **Dañan Membrana**  
Tiene mecanismos para inhibición de sistemas  
de ADN celular ARNm lo que no habic  
Síntesis de proteínas

liberan enzimas tóxicas al citoplasma

Se acumulan partículas de virus, salen a la superficie

ciclo turgénico o no síntomas

Desnudos hasta que están listos los Virus Nuevos  
Célula

Algunos Virus Sintetizan Proteínas en la Superficie  
los antiguos son reconocidos y eliminados

### Infección lítica

Ciclo de Virus donde  
Antígenos de membrana  
Inhibición de ácido nucleico  
expresión que hace la célula

### Infección persistente

El virus no hay muerte

Tipos

**Crónica**

→ Virus hace replicación completa  
↓ se forman virus completos

**Latentes**

→ replicación parcial no se  
forman completos no  
partículas virales listas

lo activa hormonas, estrés, para reanudar  
la replicación

**Recurrente**

→ Vuelven de nuevo las lesiones

**Transformantes**

→ Procesos que causan neoplasias  
no rompen la célula si no incrementan  
la replicación

Virus Oncogénicos:

**Epstein-Barr** **Adenovirus**

El virus no puede replicarse por lo que son  
Pueden ser asintomáticos

# Herpes

Alfa Simple 1, 2 Junto con varicela

Beta - citomegalovirus y Herpes 6 y 7

Gamma - Epstein-Barr y Herpes humano

Codifican 2 enzimas: Timidina quinasa y ADN Polimerasa

## Herpes Simplex

Tipo 1 **Orofaríngeo**

Tipo 2 **Genital**

Tiene recidivas, produce una lesión característica que luego desaparece sin tratamiento a esto se le llama periodo de latencia

Luego de meses o semanas vuelve a aparecer por factores como estrés. Se alojan en parte del sist. nervioso para resguardarse y el sist. no se da cuenta

En Herpes Simplex 1 utiliza, el ganglio Trigemino

Tipo 2 ganglio sacro y fibra sensitiva

Transmisión de tipo 2

Parto y act. sexual, genitales o secreciones, lesiones genitales

Lesiones es infectante

en el sist. N. no es infectante

## Características generales

Tipo 1 responsable del 15 frejoles y se presenta alrededor de labios y nariz

atraves de la conjuntiva  
Cuadro clínico: Conjuntivitis Irritativa

Gingivostomatitis & Ulceras o Nagos que Solas  
Progresan.

## Orofaringeo

Localización Oral y Faringeo  
Periodo de incubación: 4-5 días

Cuando es en la faringe presenta  
fiebre, lesiones vesiculares que  
evolucionan a úlceras, hiporexia  
disfagia, crecimiento de  
ganglios linfáticos, pérdida de  
apetito.  
↓  
dificultad para tragar  
2 a 3 semanas

## Ocular.

Maculas, Pápulas, Vesículas, Ulceras que al final  
se encierran en hombres & mujeres

lesiones duran 10 días después se encierran  
& de nuevo el siguiente brote.

Síntomas: - Sensitivo, Cosquilleo mucoso & escofo

## Complicaciones

- Meningitis
- disuria
- inflamación de los ganglios linfáticos  
síndrome de rossetti
- linfadenitis inguinal  
Virruca en mujeres