

FÁRMACOS CONTRA VIRUS HERPÉTICOS

FÁRMACO ANTIVIRAL	CONCEPTO	VIRUS, POTENCIA, O MECANISMO DE RESISTENCIA	MECANISMO DE ACCIÓN
Aciclovir	Análogo de nucleótido de guanina donde la ribosa es reemplazado por una cadena lineal	<p>La mayor potencia antiviral es contra VHS-1 y VHS-2, VZ (varicela zoster), Epstein Barr EBV y citomegalovirus CMV.</p> <p>Resistencia de VHS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disminución de timidinasa viral - Alteración de especificidad - Alteración de ADN. 	<p>Bloquea síntesis de ADN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entra a la célula y es fosforilada a monofosfato de aciclovir por una enzima: timidinasa → cataliza reacción a velocidad = toxicidad del fármaco. 2. Quinasas celulares transforman el monofosfato a difosfato y trifosfato de aciclovir. <ul style="list-style-type: none"> > Inhibe el ADN polimerasa > Mecanismo suicida, entra a ADN con aciclovir se liga a ADN polimerasa e inhibe.
Valaciclovir	Profármaco del aciclovir Convertido a aciclovir por paso intestinal y enzima valaciclovir hidrolasa	Virus herpes zoster	El monofosfato es convertido en difosfato por la guanilato quinasa celular y en trifosfato. Detiene la replicación del ADN viral.
Ganciclovir y Valganciclovir	Análogo del nucleótido de guanina en el cual la ribosa fue reemplazada por cadena lineal Vanganciclovir profármaco	<p>Contra citomegalovirus</p> <p>Mecanismos de resistencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de su fosforilación intracelular 2. Mutaciones en la ADN polimerasa 	Ganciclovir inhibe la síntesis de ADN viral. Las concentraciones intracelulares de ganciclovir trifosfato ↓ vida < 24h

FÁRMACO ANTIVIRAL	CONCEPTO	VIRUS, POTENCIA O MECANISMO DE RESISTENCIA	MECANISMO DE ACCIÓN
FOSCARNET	Análogo orgánico del pirofosfato	VIH, cepas de citomegalovirus resistentes a ganciclovir, VHS y varicela resistentes a aciclovir Infecciones por citomegalovirus con personas con sida	Bloquea irreversiblemente el sitio de unión del pirofosfato del ADN polimerasa viral. Bloquea la separación del pirofosfato. Inhibe ADN, interactúa con transcriptasa
CIDOFOVIR	Análogo del nucleótido de histidina (nucleósido monofosfato)	Penitis por citomegalovirus en pacientes inmunodeprimidos	Es transformado a Cidofovir difosfato que es el metabolito intracelular activo del fármaco que se incorpora a cadena de ADN viral que se crece
FAMCICLOVIR Y PENCICLOVIR	Famciclovir = profármaco del penciclovir no posee actividad intrínseca contra virus Penciclovir: Análogo del nucleósido guanina	VHS y UVZ. Virus de hepatitis B	Penciclovir bloquea la síntesis de ADN viral. Similar al ciclovir, del cual difiere porque el penciclovir trifosfato no necesariamente termina la cadena de ADN al incorporarse a la misma

FARMACOS CONTRA VIRUS ARN

FARMACOS ANTIVIRALES	CONCEPTO	VIRUS, POTENCIA O MECANISMO DE RESISTENCIA	MECANISMO DE ACCIÓN
AMANTADINA Y RIMANTADINA	Son aminas tricíclicas que inhiben la replicación del virus de influenza A Rimantadina 4 a 10(+)	Enfermedad de Parkinson ya que desplaza la dopamina de las vesículas # Dopamina, efecto bloqueador Influenza A	Tienen 2 mecanismos de concentración dependiente: 1. Bajas concentraciones Inhiben proteína integral de la membrana del virus: Proteína M2 - 2 fases: Temprana - Pérdida Tardía - Ensamblado viral
OSELTAMIVIR Y ZANAMIVIR	Análogos de ácido siálico	Influenza A y B	Análogos del ácido siálico que inhiben en forma selectiva a las neuraminidasas de virus A y B. Neuraminidasas dejan residuos.
RIBAVIRINA	Análogo de la guanosina que inhibe replicación de ADN y ARN		Al entrar a la célula es fosforilada por enzimas celulares, mono, di y trifosfato Inhibe síntesis de ARN viral y GTP, interfiriendo en síntesis de ácidos nucleicos y enzimas - GTP

FARMACOS

ANTIRETROVIRALES

- Inhibidores de la transcriptasa reversa

- Análogos de nucleósidos

ZIDOVUDINA (AZT)

DIDANOSINA (DDI)

ESTANUDINA (D4T)

ZALCITABINA (DDC)

LAMIVUDINA (3TC)

ABACAUIR

- Inhibidores no nucleósidos

DELAVIRIDINA

NEVIRAPINA

EFAVIRENZ

- Análogos de nucleótidos

TENOFOVIR

- Inhibidores de proteasas

RITONAVIR

INDINAVIR

SABUINAVIR

NELFINAVIR

AMPRENAVIR

LOPINAVIR

TIPRANAUIR

- Inhibidores de fusión

ENFUVIRTIDE