

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. MEDICINA HUMANA

**CAMPUS:**

SAN CRISTÓBAL

**ASIGNATURA:**

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA I

**DOCENTE:**

GINECÓLOGO: RODOLFO DE JESÚS AGUILAR VELASCO

**ALUMNO:**

JOSE SANCHEZ ZALAZAR

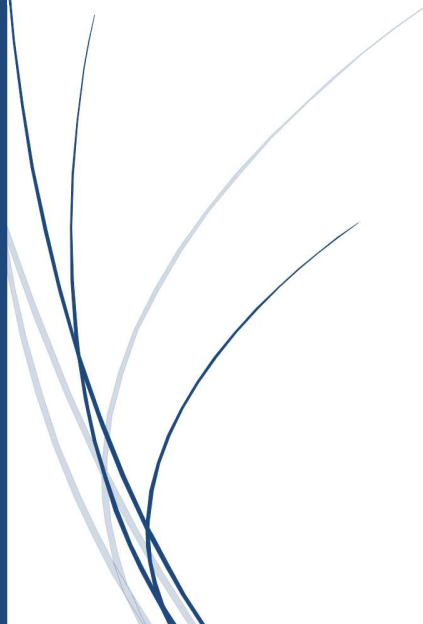
**GRADO:**

2DO SEMESTRE

**GRUPO "A"**

**FECHA:**

22/03/2022



# ANTIMICROBIANOS ANTIVIRALES

## FÁRMACOS ANTIVIRALES SELECCIONADOS

**Inhibidores de la síntesis de ácido nucleico**

En la actualidad

La mayoría de los fármacos antivirales son análogos de nucleósidos que son activos contra polimerasas o transcriptasas de ácidos nucleicos específicos del virus y que tienen una actividad mucho menor contra las enzimas análogas del hospedador. Algunos de estos fármacos funcionan como terminadores de la cadena después de su incorporación en los ácidos nucleicos.

**Idoxuridina y trifluorotimidina**

La Idoxuridina (5-yodo-2'-desoxiuridina, IUdR) es una pirimidina halogenada que bloquea la síntesis de ácidos nucleicos al incorporarse al DNA en lugar de la timidina y que produce una molécula no funcional (es decir, mediante la terminación de la síntesis de la cadena de ácidos nucleicos); mediante la timidina cinasa se fosforila al compuesto activo.

Este fármaco antiviral difiere del

**Aciclovir**

Nucleósido guanosina al tener una cadena lateral acíclica (hidroxi-etoximetil). El aciclovir es único en cuanto a que debe fosforilarse por la timidina cinasa a fin de volverse activo.

El aciclovir inhibe la DNA polimerasa y finaliza el crecimiento de la cadena de DNA viral

**Inhibidores de la neuraminidasa**

El oseltamivir y el zanamivir son fármacos antivirales que selectivamente inhiben la neuraminidasa de los virus de la influenza A y B. La neuraminidasa fragmenta el ácido siálico terminal de los glucoconjugados y representa una función relevante en la liberación del virus de las células infectadas.

Los inhibidores de la neuraminidasa son efectivos para el tratamiento y profilaxis de los virus de la influenza A y B.

La Idoxuridina y la trifluorotimidina bloquean la síntesis de DNA

Uso y acción:

El aciclovir intravenoso se utiliza en infecciones graves por VHS

**Inhibidores de penetración celular y denudación.**

La amantadina y la rimantadina son aminas simétricas, o análogos acíclicos, que inhiben los primeros pasos de la replicación. Son efectivas únicamente contra los virus de la influenza A, pero sus crecientes y extremas tasas de resistencia descartan su uso rutinario.

**Farmacología y toxicidad**

Tanto la amantadina como la rimantadina están disponibles sólo como preparaciones orales. La farmacocinética de las dos sustancias es considerablemente diferente.

La amantadina se excreta por:

vía renal sin metabolizarse y sus dosis deben ajustarse en pacientes con alteraciones de la función renal.

En contraste, la rimantadina se metaboliza en:

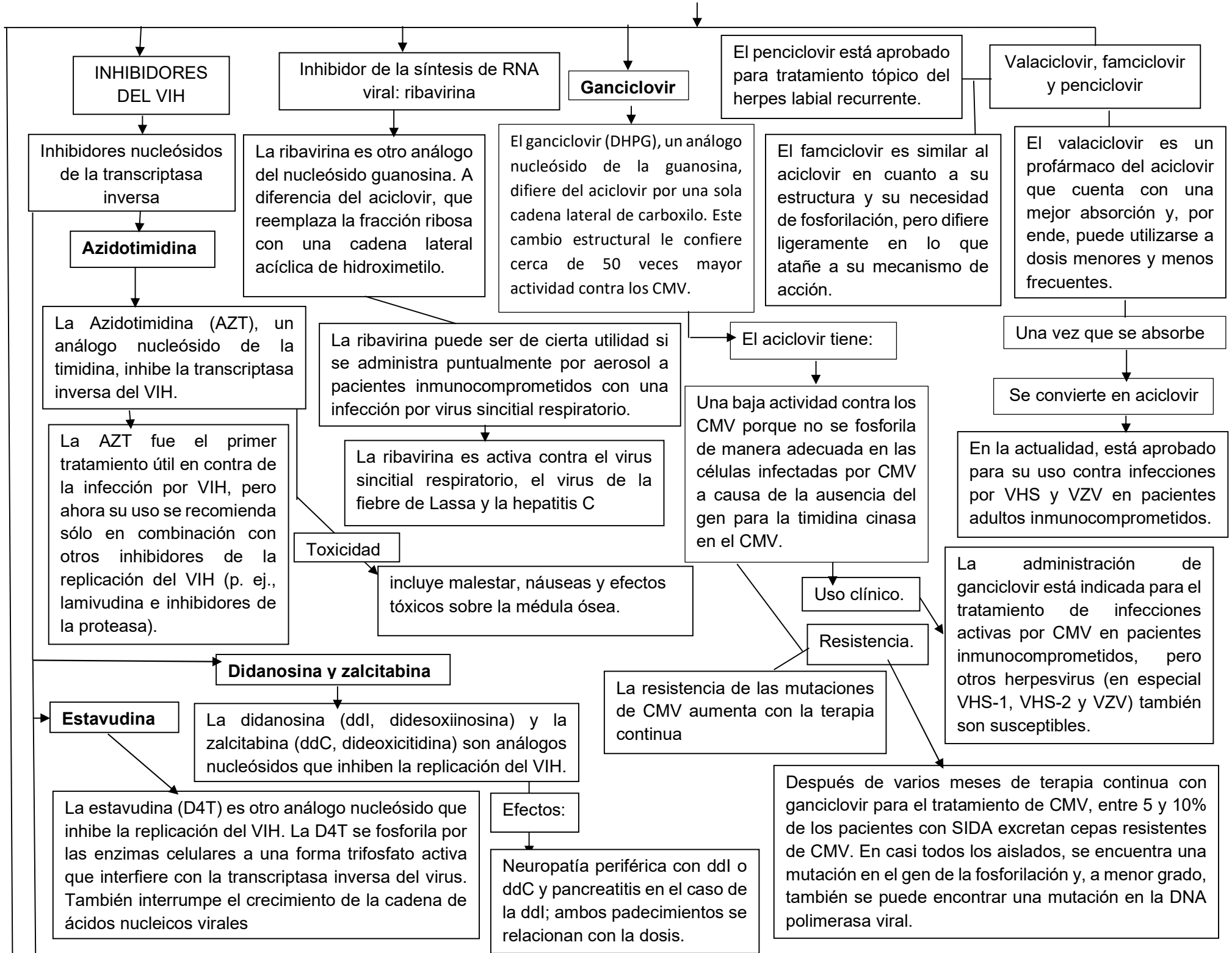
El hígado y después se excreta por vía renal, además de que no es necesario ajustar la dosis en caso de insuficiencia renal.

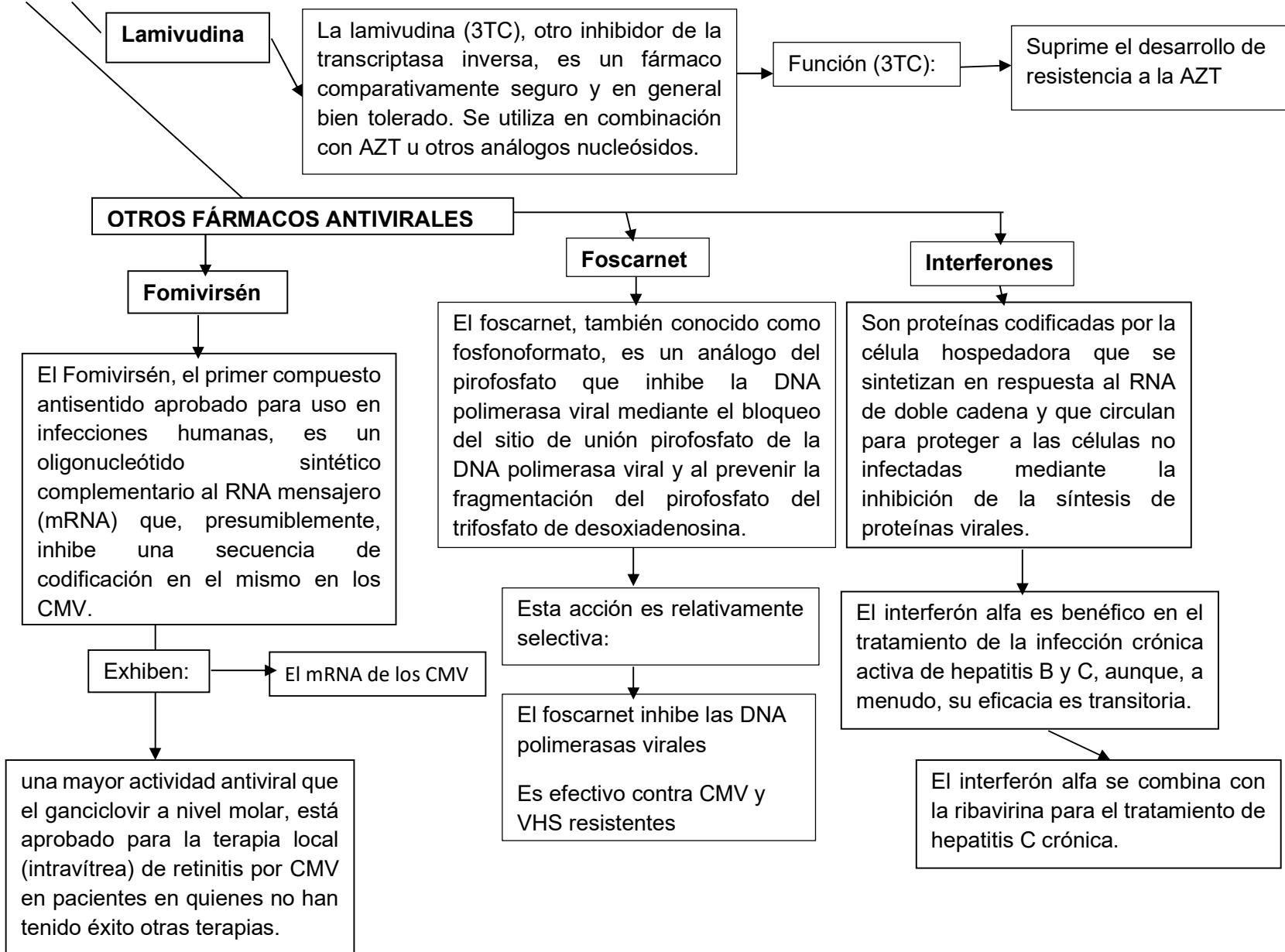
**Inhibidores de la unión**

La unión con un receptor celular es un suceso específico del virus.

Los anticuerpos pueden adherirse al virus extracelular y evitar esta unión. Sin embargo, aunque la terapia con anticuerpos es de utilidad como método profiláctico, ha sido mínimamente efectiva como tratamiento.

El aciclovir es efectivo contra los herpesvirus, que inducen la timidina cinasa.





## BIBLIOGRAFIA

SHERRIS MICROBIOLOGIA MEDICA