



Actividad de plataforma

Farmacologia

Dc.MiguelBasilioRobledo.

Unidad 2

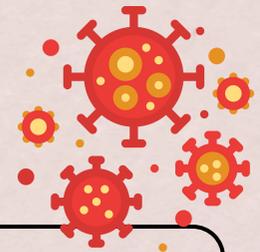
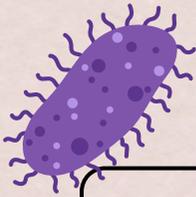
Fredy cesar peña Lopez

Tercer semestre

Grupo A

Universidad del sureste

ANTIVIRALES



ACICLOVIR

Derivado de la guanosina, fármaco de elección para infecciones por herpes

FARMACODINAMIA

Inhibe la polimerasa del DNA

Requiere tres pasos de fosforilación para su activación, primero se convierte en derivado de monofosfato y luego en compuesto di y trifosfato, este se activa de manera selectiva y el metabolito activo se acumula en las células infectadas

INDICACIONES

Indicado para herpes simple tipo 1 y 2, complicaciones por herpes y herpes zoster, actúa contra citomegalovirus y virus de Epstein Barr

REACCIONES ADVERSAS

Nefrotóxico causa hipersensibilidad, y contraindicado en lactancia, enfermedades hepáticas

GANCICLOVIR

Sintetizado por un análogo nucleosídico acíclico de la guanina en el curso de la búsqueda de un fármaco contra citomegalovirus

FARMACODINAMIA

Inhibe síntesis de la polimerasa del DNA viral, requiere de activación por trifosforilación, la inicial empieza por la catalisis del virus específicamente por la proteína cinasa fosfotransferasa UL97, inhibiendo la DNA polimerasa

INDICACIONES

Tratamiento de elección en la profilaxis y tratamiento de infecciones por citomegalovirus

REACCIONES ADVERSAS

Mielosupresión, neutropenia y menos frecuente síntomas gastrointestinales, eritema, fiebre, malestar y alteraciones hepáticas y renales.

FOSCARNET

Análogo pirofosfato inorgánico. Activo contra herpes virus y VIH

FARMACODINAMIA

Inhibe DNA polimerasa y la transcriptasa inversa sin necesidad de activación por fosforilación, bloquea sitio de unión de pirofosfato en las enzimas e inhibe escisión de pirofosfato de los dioxinucleótidos trifosfatos

INDICACIONES

Indicado en enfermedad de órgano terminal por CMV, incluida enfermedad resistente a ganciclovir, actúa también en enfermedades como HSV y VZV resistente a ganciclovir

REACCIONES ADVERSAS

Neurotoxicidad y síntomas de hipocalcemia como parestesias, arritmias y convulsiones

VIDARABINA

Análogo de adenosina, antimetabolito efectivo contra herpes virus, simple, varicela zoster y citomegalovirus

FARMACODINAMIA

Inhibe polimerasa del DNA

INDICACIONES

Intravenosa, para encefalitis por herpes simple o neonatal, en pacientes inmunocomprometidos por varicela zoster y para queratitis por herpes

REACCIONES ADVERSAS

Nauseas, vómito y diarrea, más severas encefalopatía,

AMANTADINA

Amina cíclica que inhibe la pérdida de la cubierta del RNA del virus de la influenza A evitando la replicación viral

FARMACODINAMIA

Mecanismo no bien conocido, pero al parecer inhibe la descapicidación del virus de la gripe una vez que este ha penetrado la célula

INDICACIONES

Se utiliza en prevención y el tratamiento de infecciones por virus de la gripe A, también se usa como antiemético en las fases iniciales de parkinson

REACCIONES ADVERSAS

Provoca toxicidad neurológica (letargia, ansiedad, insomnio, confusión y temblores) principal efecto en ancianos, puede conducir diarreas, exantema cutáneo y algunos efectos colinérgicos

RIBAVIRINA

Análogo de la guanilina que en su molécula presenta un anillo incompleto de purina y que tiene actividad in vitro frente a una gran cantidad de virus

FARMACODINAMIA

No se conoce con precisión y probablemente varía según el tipo de virus involucrado, lo que se sabe con certeza es que requiere fosforilarse en el interior de la célula para ejercer una acción y que para ello utilizaba cinasa celulares

INDICACIONES

Utilizado en tratamiento de la hepatitis por el VHC, también como aerosol en el tratamiento de VRS en niños, Utilizado también en infecciones graves por gripe, parainfluenza, arbovirus, etc

REACCIONES ADVERSAS

A demostrado ser teratogénica y mutagénica por lo que su uso está contraindicado durante el embarazo y las personas que deben tomar deben usar métodos anticonceptivos durante su utilización, efecto más importante del uso prolongado es la anemia, menor frecuencia refiere náuseas, vómitos, cefalea e insomnio

OSELTAMIVIR

Es un fármaco muy similar al zanamivir, que presenta la importante diferencia que se administra por vía oral, razón por la que es tratamiento de la gripe

FARMACODINAMIA

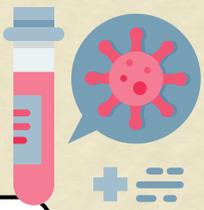
Inhibidor selectivo de las enzimas neuraminidasas del virus de la influenza A y B, enzimas que se encuentran en la superficie del virus y que son indispensables para la entrada del virus en la célula no infectada y para la liberación de las partículas

INDICACIONES

Efectivo para la prevención y tratamiento de la gripe causadas por el virus influenzae

REACCIONES ADVERSAS

Las reacciones secundarias más frecuentes informadas por el uso de oseltamivir son náuseas, vómitos, dolor abdominal y cefalea



ANTIRETROVIRALES

NUCLEOSIDOS INHIBIDORES DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA

Son fosforilados por cinasas virales del huésped lo que da lugar a la formación de nucleosidos que inhiben la transcriptasa reversa del HIV y ocasionan la terminación de la cadena viral DNA, los que incluye son, lamivudina, emtricitabina, Abacavir y zidovudina

LAMIVUDINA 3TC

Quinto inhibidor de la transcriptasa análogo de los nucleosidos

INDICACIONES

Indicada en combinaciones con otros antirretrovirales para el tratamiento de pacientes infectados por HIV, también se usa contra infecciones crónicas del virus de la hepatitis B

REACCIONES ADVERSAS

Principales efectos, neurotoxicidad, pancreatitis y hepatitis, otros efectos son cefalea, náuseas, diarrea, erupción cutánea y dolor muscular.

ZIDOVUDINA (AZT)

También conocido como azidotimidina, representante del grupo de los nucleosidos inhibidores de la transcriptasa reversa

INDICACIONES

Tratamiento de personas con VIH asintomáticas o con síntomas tempranos relacionados con el avance temprano de la enfermedad, también para tratamiento de VIH avanzado, recomendado en mujeres embarazadas al inicio del segundo trimestre, usado en profilaxis

REACCIONES ADVERSAS

Ración más comunes del medicamento es la mielosupresión, manifestación por anemia o neutropenia

ABACAVIR

Análogo de la guanosina, no se ve afectado por los alimentos se somete a glucuronidación hepática y carboxilación

INDICACIONES

Indicado para VIH junto con otros fármacos

REACCIONES ADVERSAS

Provoca exantemas, en un 5% de la población, puede generar efectos gastrointestinales de manera amena, pero procede hipersensibilidad en un 8% de los pacientes

INHIBIDORES NO NUCLEOSIDOS DE LA TRANSCRIPTASA REVERSA

No compiten con los nucleosidos trifosfatos ni tampoco requieren activación metabólica, actúan inhibiendo la polimerasa del RNA en forma directa, los que incluyen estas características son, doravina, etravirina, rilpivarina, delavirina, efavirenz, nevirparina

DELARIVINA

Tiene biodisponibilidad oral, se reduce con ácidos o bloqueadores H2

INDICACIONES

Indicado en VIH con otros fármacos para tratamiento temprano y tardío

REACCIONES ADVERSAS

Exantema no recurrente en un 38% de la población, rara vez provoca erupciones graves como eritema multiforme y síndrome de Stevens Johnsons

NEVIPARINA

Biodisponibilidad excelente en un 90% no depende de alimentos, altamente lipofilo y alcanza niveles en líquido cefalorraquídeo. Se metaboliza ampliamente por la isomorfía CYP3A a los metabolitos hidroxilados

INDICACIONES

Profilaxis de VIH de la madre de recién nacido, se administra en el inicio de parto

REACCIONES ADVERSAS

Generalmente provoca exantemas, erupciones macopapulares, no afecta palmas de manos ni plantas de pies, se presenta en un 20% de la población

INHIBIDORES DE LA PROTEASA Y DE LA INTEGRASA

INHIBIDORES DE LA PROTEASA

En VIH en etapas de crecimiento los genes gag y gag pol se traducen en poliproteínas, las cuales se convierten en células inmaduras VIH actúa dividiendo evitando escisión de gag pol, evitan procesamiento de proteínas vitales

REACCIONES ADVERSAS

Se asocian a problemas gastrointestinales, trastornos metabólicos y morfológicos

TIPOS

Se incluye Atazanavir, Darunavir, Fosamprenavir, Indinavir, Lopinavir, Nelfinavir, Ritonavir, Saquinavir, Tipranavir.

INHIBIDORES DE LA INTEGRASA

Clase de fármacos que se enlaza a la integrasa, enzima viral esencial para replicación de VIH al hacerlo inhibe la transferencia de cadena, en tercer y último paso de la integración del provirus

REACCIONES ADVERSAS

Efectos gastrointestinales y cefaleas como eventos más frecuentes

TIPOS

Bictegravir, Dolutegravir, Elvitegravir, Raltegravir,



AINES

INHIBIDORES NO SELECTIVOS DE LA COX

INHIBIDORES DE LA COX 2

NUEVOS AINES

DERIVADOS DEL ACIDO SALICILICO

DERIVADOS DEL PARAAMINOFEL

DERIVADOS DE LAS PIRAZOLONAS

DERIVADOS DEL ACIDO PROPIONICO

Las aspirinas y los salicilatos en general siguen siendo los farmacos maa recetados y sirven de referencia para los restantes Aine

Farmacos eficaces en representación paracetamol, no posee acción antiinflamatoria por lo tanto no se considera Aine, mas sin embargo no presenta muchos efectos secundarios

Farmacos como el metamizol o dipirina, utilizados por mucho tiempo, pero retirados del mercado de manera actual por los efectos secundarios

Amplia variedad de aines que se relacionan con riesgo, beneficio

Los derivados incluyen salicilato sodico, salicilato de metino, trisalicilato, magnesio salsalato, diflusal y zulfasalasina

Los derivados incluyen, paracetamol

Los derivados incluyen, metamizol, dipirona, propifenazona, fenilbutazona, oxifenbutazona

Los derivados incluyen, ibuprofeno, naproxeno, ketoprofeno, flurbiprofeno, piquetoprofeno, dexibuprofeno como los mas destacados

REACCIONES ADVERSAS

REACCIONES ADVERSAS

REACCIONES ADVERSAS

REACCIONES ADVERSAS

Gastrointestinales, relacionado con aspirinas, también efectos renales, causan hipersensibilidad en especifico los topicos y otros efectos en el embarazo, en el tercer trimestre

Aine mas seguro de todos, puede generar alergias, urticarias o erupciones, la reacción mas grave es por la intoxicación aguda

Agranulocitosis, anemia aplasica en efectos mas severos

Menos gastrolesivo que salicilatos, menor toxicidad, puede generar dispepsias toxicidad, sedacion, mareo y cefaleas, reacciones de hipersensibilidad

ACCIÓN

ACCIÓN

ACCIÓN

ACCIÓN

Poseen acción antihipérmica, acción analgésica, inflamatoria, posee acción metabólica.

Analgesico, antipirético

Antiinflamatorio, analgésico, antitérmico, uricosura,

Antiagregante, analgesico, antitérmico, antiinflamatorios

RECOMENDACIÓN

RECOMENDACIÓN

RECOMENDACIÓN

RECOMENDACIÓN

Indicado en fiebre, dolor, como neuralgias, cefaleas, dolor radicular, odontalgias, migrañas, dismenorrea etc. Se recomienda en síndromes articulares, se usa como antiagregario plaquetario, siendo útil en profilaxis de cuadros de hiperagregabilidad plaquetaria, arteriopatías coronarias y cerebrales, recomendado en enfermedades antiinflamatorias intestinales, recomendable en colitis ulcerosa

Tratamiento de elección como analgésico y antipirético, en especial con la aspirina contraindicada

No recomendable, retirado del mercado por la asociación patologías cancerígenas, y otras patologías como agranulocitosis

No ha base de uso racional oero aproxno es eficiente como analgesico



Liberadores del oxido nítrico 'con fin de reducir problemas gastrointestinales

REACCIONES ADVERSAS

Relacionados com hipersensibilidad,

RECOMENDACIÓN

Vigilada por medico debido a reacciones adversas y relacion beneficios



Bibliografía
velazquez .Farmacologia Basica

Farmacologia del Dr .Pierre

Farmacologia Basica y clínica Katzung