



Nombre del alumno:

Johana Nazareth Vázquez Flores

Nombre del profesor:

Q.C Gladys Elena Gordillo Aguilar

Nombre del trabajo:

Fármacos antiparasitarios

Materia:

Microbiología y parasitología

Grado:

2do A

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de Mayo 2021

Fármacos antiparasitarios

Objetivo del tratamiento

Erradicar el microorganismo de manera rápida y completa

Fármacos antihelmínticos

La mayoría actúan frente a microorganismos adultos no proliferativos, mientras que las dianas suelen ser células más jóvenes y rápidamente proliferativas en el caso de los protozoos

Fármacos antiprotozoarios

Actúan generalmente frente a células jóvenes en fase de proliferación relativamente rápida

Ej. Fármacos antiprotozoarios

***Clase de fármaco:** Metales pesados: compuestos del arsénico y derivados del antimonio

Mecanismo de acción: Inactivación de los grupos sulfhidrilo y alteración de la glucólisis

Fármacos: Melarsoprol, estibogluconato sódico, antimoniato de meglumina

***Clase de fármaco:** Análogos de la aminoquinolina

Mecanismo de acción: Se acumulan en las células parasitadas, interfieren en la replicación del ADN, se unen a la ferroprotoporfirina IX, aumentan el pH intravesicular e interfieren en la digestión de la hemoglobina

Fármacos: Cloroquina, mefloquina, quinina, primaquina, halofantrina y lumefantrina

***Clase de fármaco:** Antagonistas del ácido fólico

Mecanismo de acción: Inhiben la dihidropteroato sintetasa y la dihidrofolato reductasa

Fármacos: Sulfamidas, pirimetamina y trimetoprima

***Clase de fármaco:** Inhibidores de la síntesis proteica

Mecanismo de acción: Bloquean la síntesis peptídica en los ribosomas

Fármaco: Clindamicina, espiromicina, paromomicina, tetraciclina y doxiciclina

***Clase de fármaco:** Acetanilida

Mecanismo de acción: Desconocido

Fármaco: Furoato de diloxanida

Fármacos antiparasitarios

Ej. Fármacos antiprotozoarios

***Clase de fármaco:** Diamidinas

Mecanismo de acción: Se unen al ADN, interfieren en la captación y función de las poliaminas

Fármaco: Pentamidina

***Clase de fármacos:** Nitroimidazoles

Mecanismo de acción: Interaccionan con el ADN, inhiben el metabolismo de la glucosa e interfieren en la función mitocondrial

Fármaco: Metronidazol, benznidazol y tinidazol

***Clase de fármaco:** Nitrofuranos

Mecanismo de acción: Deplecionan glutatión, tripanotona y metalotioneína, estrés oxidativo

Fármaco: Nifurtimox

***Clase de fármaco:** Sesquiterpenos

Mecanismo de acción: Reaccionan con el grupo hemo provocando la lesión por radicales libres en las membranas del parásito (artemisininas), inhiben la metionina aminopeptidasa tipo 2 (fumagilina). Inhiben la síntesis de ARN y ADN (fumagilina)

Fármaco: Artemisinina, artemeter, artesunato y fumagilina

***Clase de fármaco:** Análogo de la ornitina

Mecanismo de acción: Inhibe la ornitina decarboxilas e interfiere en el metabolismo de las poliaminas

Fármaco: Difluorometilornitina

***Clase de fármaco:** Análogo de la fosfocolina

Mecanismo de acción: Alteración del metabolismo lipídico

Fármaco: Miltefosina

***Clase de fármaco:** Tiazólidos

Mecanismo de acción: Inhiben la piruvato-ferredoxina oxidoreductasa

Fármaco: Nitazoxanida

Fármacos antiparasitarios

Ej. Fármacos antihelmínticos

***Clase de fármaco:** Bencimidazoles

Mecanismo de acción: Inhiben la fumarato reductasa, inhiben el transporte de glucosa y alteran la función de los microtúbulos

Fármacos: Mebendazol, tiabendazol y albendazol

***Clase de fármaco:** Tetrahidropirimidina

Mecanismo de acción: Bloquea la acción neuromuscular e inhibe la fumarato reductasa

Fármacos: Pamoato de pirantel

***Clase de fármaco:** Piperazinas

Mecanismo de acción: Provocan parálisis neuromuscular y estimulan las células fagocitarias

Fármacos: Piperazina, dietilcarbamazina

***Clase de fármaco:** Avermectinas

Mecanismo de acción: Bloquean la acción neuromuscular, hiperpolarizan las células musculares y nerviosas e inhiben la reproducción de las filarias

Fármaco: Ivermectina

***Clase de fármaco:** Pirazinoisoquinolina

Mecanismo de acción: Es un agonista del calcio, provoca contracciones musculares

Tetánicas, produce rotura de tegumentos y presenta sinergismo con las defensas del hospedador

Fármaco: Prazicuantel

***Clase de fármaco:** Fenol

Mecanismo de acción: Desacopla la fosforilación oxidativa

Fármaco: Niclosamida

***Clase de fármaco:** Quinolona

Mecanismo de acción: Alquila el ADN e inhibe la síntesis de ADN, ARN y proteínas

Fármaco: Bitionol, oxamniquina

Referencias bibliográficas

(Murray, S. Rosenthal, & A. Pfaller,, 2017)