



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ana Paola Lopez Hernández

Nombre del tema: Antibióticos

Parcial: II

Nombre de la Materia: Farmacología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: III

Fecha y lugar de trabajo: 11/06/2023

ANTIBIOTICOS

¿Qué es ?

Sustancia producida por el metabolismo de organismos vivos que poseen la propiedad de inhibir el crecimiento o destruirlo

Efectos de acción

Se divide

Bacteriostático ¿Qué es ?
Es aquel que no produce la muerte de la bacteria, pero impide su reproducción

Bactericida ¿Qué es ?
Es una sustancia que tiene la capacidad de matar bacterias.

Familias

- Tetraciclina
- Macrólidos

Familias

- B- lactamicos
- Quinolonas

Espectro de actividad

¿Qué es ?

Da al poder bactericida y fungicida, es una sustancia capaz de actuar frente a varios tipos de bacteria.

Clasificación

Amplio
Medio
Bajo

Cualquier tipo de bacterias
1 o 2 familias de bacterias
1 o 2 bacterias

Fármacos
Fármacos
Fármacos

Tetraciclina
Penicilina G, V
Dicloxacilina

Mecanismo de acción

Inhibidores de pared

Betalactámicos

Penicilinas

Clasificación

Naturales
Resistentes a las penicilinasas
Aminopenicilinas
Penicilinas antipseudomonas

Ejemplos
Ejemplos
Ejemplos
Ejemplos

Penicilina G
Meticilina
Ampicilina
Mezlocilina

Vía de
Vía
Vía
Vía

V.O
V.I
V.I
V.I

Clasificación

Cefalosporinas

Clasificación

Primera generación
Segunda generación
Tercera generación
Cuarta generación

V.I
V.I
V.O
V.I

Ejemplos
Ejemplos
Ejemplos
Ejemplos

Cefalexina
Cefuroxima
Cefixima
Cefepime
Cefpirome

V.O
V.O
V.I

Ejemplos
Ejemplos
Cefotaxima

Cefalotina
Cefaclor

ANTIBIOTICOS

Mecanismo de acción .

Inhibidores de la pared.

Betalactámicos

Penicilina

Monobactámicos

Carbapenemas

Fármacos

Imipenem
Meropenem
Ertapenem

Vía

I.V

Inhibidores de las beta lactamasas

Fármacos

Acido clavulánico
Sulbactam
tazobactam

Vía

V.O

Glucopéptidos

Se utilizan como antibióticos, actúan inhibiendo la síntesis de peptidoglucano en un paso metabólico diferente y anterior a los agentes betalactámicos.

Tipos

Glucopéptidos

Fármacos

Vancomicina
Teicoplanina

Lipoglucopeptidos

Fármacos

Daptomicina
Telavancina

Polipéptidos

Fármacos

Bacitracina
Colistina

Los antibióticos glucopéptidos generalmente se reservan para el tratamiento de infecciones graves causadas por bacterias MRSA, streptococcus o enterococcus que son resistentes a betalactámicos y otros antibióticos.

Inhibidores de la membrana

Polimixina

¿ Que es?

Es un antibiótico producido de manera natural por la bacteria Paenibacillus polymyxa

Tipos

A
B
C
D
E

Utilizados como drogas quimioterapéuticas

B y E

Polimixina B

Recomendaciones

Se debe usar solo cuando otros medicamentos son inefectivos o contraindicados, y solo para infecciones compradas o sospechadas por bacterias susceptibles.

Quinolonas

¿ Que es?

Son fármacos antimicrobianos, utilizados en infecciones de origen bacteriano.

Clasificación

Primera generación

Fármacos

Acido nalidixico

3ra generación

Fármacos

Levofloxacino

Segunda generación

Fármacos

Norfloxacino

4ta generación

Fármacos

Moxifloxacino

Alteración del ADN

Rifamicinas

¿ Que es?

Son fármacos bactericidas antibióticos, inhiben la RNA polimerasa dependiente del DNA en las bacterias

Fármacos

Rifabutina
Rifampicina
Rifampetina
Rifaximina

Rifampicinas

Tratamiento para

- Tuberculosis
- Infecciones por micobacterias atípicas
- Lepra
- Infecciones por Legionella
- Meningitis

Nitrofuranos

Fármacos

Nitrofurazona
Nifuroxima
Clorhidrato de guanofuracina
Nitrofurantoína

Utilización

Algunos nitrofuranos se utilizan principalmente como antisepticos urinarios y topicos.

ANTIBIOTICOS

Mecanismo de acción .

Síntesis de proteínas

Subunidad 30S

Aminoglucósidos

¿ Que es?

Son bactericidas inhibidores de la síntesis de proteínas que alteran la función ribosómica

Fármacos

Gentamicina
Amikacina

Reacciones adversas

Vestibular

- Cefaleas
- Vómitos
- Ataxia

Tetraciclina

Fármacos

Tetraciclina
Doxiciclina
Minociclina

No administrarse en menores de 8 años por que retarda el crecimiento óseo

Clasificación

Vida media corta

6-8h

Fármacos

Clortetraciclina

Vida media intermedia

12-14h

Fármacos

Demeclociclina

Vida media larga

16-18h

Fármacos

Doxiciclina

Glicilciclinas

¿ Que es?

Inhiben la síntesis bacteriana de proteínas al unirse con el ribosoma 30s bacteriano.

Subunidad 50S

Macrólidos

¿ Que es?

Han sido considerados los antibióticos de elección para las infecciones por estreptococos de grupo A y neumococos cuando no pueden usarse las penicilinas

Clasificación

1ra generación

Fármacos

Eritromicina

2da generación

Fármacos

Azitromicina

Oxazolidinonas

¿ Que es?

Son una nueva clase de antimicrobianos que producen una inhibición de la síntesis proteínica

Fármacos

Linezolid
Tedizolida

Cetolidos

¿ Que es?

Son derivados de los macrólidos de 14 átomos, concretamente derivados semi sintéticos de eritromicina A y se caracterizan por la incorporación en su molécula de un radical cetónico.

Inhibidores de metabolitos

Sulfamidas

¿ Que es?

Son antibióticos bacteriostáticos que inhiben de forma competitiva la conversión de ácido p-aminobenzoico en dihidropteroato

Fármacos

- Mafenida
- sulfacetamida

- Sulfadiazina
- Sulfadoxina

Cloranfenicol

Uso

Se usa principalmente para tratar infecciones graves debidas a las pocas bacterias :
- Fiebre
- Tifoidea
- Salmonella

Lincosamida

¿ Que es?

Son una clase de antibióticos que se unen a la porción 23s de la subunidad 50s del ribosoma bacteriano inhibiendo la replicación temprana de la cadena peptídica a través de la inhibición de la reacción de la transpeptidasa.

Trimetoprin

¿ Que es?

La trimetoprima o trimetoprim es un antibiótico bacteriostático derivado de la trimetoxibenzilpirimidina.

Uso

- Infecciones urinarias