



Nombre de alumnos: Blanca Guadalupe Escandón Navarro

Nombre del profesor: Claudia Guadalupe Figueroa López.



Nombre del trabajo cuadro sinóptico.

Materia: farmacología.

Grado: 3ro

Grupo: B

ANTIBIOTICOS BETA LACTAMICOS Y OTROS AGENTES ACTIVOS EN LA PARED CELULAR Y LA MEMBRANA.

penicilinas

Características:
Químicas.

Un anillo de tiazolidina (A) está unida a un anillo de betalactama (B) que aporta un grupo amino secundario (RNH-).

Clasificación.

Penicilinas G:

Mecanismo de acción:

Previene la síntesis de la pared celular.

Efectos:

Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles.

Aplicaciones clínicas:

Infecciones por estreptococos, infección meningococos, neurosífilis.

Penicilinas anti estafilocócicas:

Son resistentes a las betalactamasas estafilocócicas. Son activos contra los estafilococos y los estreptococos, pero no contra los esteros

Usos clínicos:

Están indicadas para las infecciones causadas por estreptococos.

Penicilinas de amplio espectro (aminopenicilinas y antipseudomonas).

Se unen a proteínas específicas de las membranas citoplasmáticas de las transpeptidación. Activan enzimas.

Usos clínicos:

Están indicadas para infecciones causados por estafilococos.

cefalosporinas

Mecanismo de acción:

Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose e inhibiendo las transpeptidasas de la pared celular.

Efectos:

Rápida actividad bacteriana contra bacterias susceptibles.

Aplicaciones clínicas:

Infecciones de piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario.

Clasificación:

Primera generación.

Antibióticos: cefazolina, cefadroxila, cefalexina, cefalotina, cefapirina y cefradina.

Segunda generación.

Antibióticos: cefaclor, cefamandol, la cefonicida y la cefaronida.

Tercera generación.

Antibióticos: cefoperazona, cefixima, proxetilo y moxalactama.

Cuarta generación.

La cefepima es más resistente al hidrolisis por las betalactamasas cromosómicas.

Otros medicamentos betalactámicos:

Monobactámicos.

Definición:

Son fármacos con anillos de betalactama monocíclica.

Mecanismo de acción:

Interfiere en la síntesis de la pared celular.

Antibióticos

Doripenem, ertapenem, imipenem, meropenem.

Carbapenems.

Mecanismo de acción:

Interfieren en la síntesis de la pared celular.

Aplicaciones clínicas

Infecciones graves como neumonía y sepsis.

Antibióticos glucopeptidos:

- Vancomicina.
- Telavancina.
- Teicoplanina.
- Dalvancina y oritavancina.

Otros agentes activos en la membrana o la pared celular:

- Daptomicina.
- Fosfomicina.
- Bacitracina.
- Ciclocerina.