

Nombre de alumnos: ventura morales danna paola.

Nombre del profesor: Figueroa lopez claudia guadalupe.

Nombre del trabajo: cuadro sinoptico antibiotico betalactamico

Materia: farmacologia

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: A.

Antibiótico Betalactámico

Penicilinas

Penicilinas de bajo espectro

- Penicilinas Naturales
 - Benzilpenicilina(Penicilina G)
 - Fenoximetilpenicilina(Penicilina V)
 - Penicilina benzatina
- Procaína benzilpenicilina

penicilinas-resistentes de bajo espectro

- Meticilina → Vía Oral
- Dicloxacilina
- Flucloxacilina
- Oxacilina

Penicilinas de Amplio espectro susceptible a la Penicilinasasa

- Aminopenicilinas
 - Amoxicilina → Vía Oral / Parenteral
 - Ampicilina → Vía Oral / Parenteral
- Aminopenicilina
- Bicampicilina

Penicilinas de amplio espectro

- Co-amoxiclav (amoxicilina +ácido clavulánico)
 - Ampicilina/sulbactam
 - Piperacilina + Tazobactam
- ### Penicilinas de espectro extendido
- Piperacilina
 - Ticarcilina
 - Azlocilina
 - Carbencilina

Penicilinas de bajo espectro

- Penicilinas Naturales
- Benzilpenicilina(Penicilina G)
- Fenoximetilpenicilina(Penicilina V)
- Penicilina benzatina
- Procaína benzilpenicilina

penicilinas-resistentes de bajo espectro

- Meticilina → Vía Oral
- Dicloxacilina
- Flucloxacilina
- Oxacilina

Penicilinas de Amplio espectro susceptible a la Penicilinasasa

- Aminopenicilinas
 - Amoxicilina → Vía Oral / Parenteral
 - Ampicilina → Vía Oral / Parenteral
- Aminopenicilina
- Bicampicilina

Penicilinas de amplio espectro

- Co-amoxiclav (amoxicilina +ácido clavulánico)
- Ampicilina/sulbactam
- Piperacilina + Tazobactam

Penicilinas de espectro extendido

- Piperacilina
- Ticarcilina
- Azlocilina

Cefalosporinas

Cefalosporinas de primera generación

- Espectro moderado Gram positivas, y menor Gram negativos.
- Cefalexina → Vía Oral
- Cefalotina → Vía parenteral (Solo EV)
- Cefazolina → Vía Parenteral

Cefalosporinas de la segunda generación

- Espectro moderado a Gram negativas (Haemophilus). De acción bactericida.
- Cefaclor → Vía Oral
- Cefuroxima → Vía Oral
- Cefoxitina → Vía Parenteral

Cefalosporinas de segunda generación

- Espectro moderado contra Gram negativos y con actividad anti-anaerobia.
- Cefotetan
- Cefoxitina

Cefalosporinas de tercera generación

- Amplio espectro.
 - Ceftriaxona
 - Cefotaxima
 - Cefixima
 - Cefditoren
- Amplio espectro con actividad anti-Pseudomonas
- Cefzidima
 - Cefoperazona

Cefalosporinas de cuarta generación

- Amplio espectro con actividad realzada contrabacterias gram positivas y estabilidad ante beta-lactamasasa.

Cefalosporinas de quinta generación

- Amplio espectro con actividad antipseudomónica, frente aSARM(*Staphylococcus aureus*resistente a la meticilina) y ERV (*Enterococcus*resistente a vancomicina).
- Ceftarolina
- Ceftolozano
- Ceftibiprol

Carbapenémicos

Carbapenem

- Espectro más amplio de los antibióticos beta-lactámicos.
- Imipenemcon cilastatina.
- Meropenem
- Eriapenem
- Doripenem

Inhibidores de las beta-lactamasas

Los inhibidores de betalactamasas no tienen ninguna actividad antimicrobiana, sino que se administran conjuntamente con los antibióticos beta-lactámicos. Su propósito único es prevenir la inactivación de los antibióticos beta-lactámicos por beta-lactamasas ya que se unen irreversiblemente a éstas y no tienen afinidad por PBP's. Las beta-lactamasas son enzimas producidas por las bacterias que les da la habilidad de ser resistentes a la acción de los antibióticos beta-lactámicos (mecanismo de resistencia bacteriana).

- Ácido clavulánico(Clavuronato)
- Tazobactam
- Sulbactam

Efectos nocivos

Reacciones adversas

Las reacciones adversas más comunes (RAMC) con los antibióticos β-lactámicos incluyen: diarrea(amóx. + ác. clav.), náusea, erupción, urticaria, superinfección (incluye la candidiasis). (Rossi, 2004)
RAMs infrecuentes serían: fiebre, vómitos, eritema, dermatitis, angioedema, colitis pseudomembranosa. (Rossi, 2004)
El dolor y la inflamación en el sitio de la inyección es también común en los antibióticos betalactámicos administrados parenteralmente.

Alergia/Hipersensibilidad

Alergia: Las reacciones a cualquier antibiótico beta-lactámico pueden darse hasta en un 10% de los pacientes que reciben la sustancia. Aproximadamente, el 5% de los pacientes tratados con Beta-lactámicos son alérgicos a éstos, y de ese 5%, un 10% también lo son a las cefalosporinas.
Anafilaxis: Suele darse en aproximadamente un 0.01% de los pacientes (Rossi, 2004). Hay quizás una sensibilidad cruzada del 5-10% entre los derivados de la penicilina, las cefalosporinas y los carbapenems; pero varios investigadores ya han conseguido minimizarla.
Generalmente las alergias son producidas por la unión del beta-lactámico (hapteno) a macromoléculas endógenas (carriers), para formar lo que se denomina un "inmunógeno". El complejo betalactámico-proteína endógena, a diferencia del beta-lactámico aislado, es capaz de generar una respuesta inmunitaria.