

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

TERAPÉUTICA FARMACOLÓGICA

Docente: Dr. Lusvin Irvin Juárez Gutiérrez

CARBAPENÉMICOS

Alumna: Estephania A. Flores Courtois

Cuarto semestre

Medicina humana

Carbapenémicos

¿que son?

ESPECTRO BACTERIANO

mecanismo de acción

IMIPENEM/CILASTATINA:

El Imipenem resiste hidrólisis de la mayoría de las Beta-Lactamasas excepto de las Metallo-Beta-lactamasas, útil para el tratamiento empírico y provisional y activo frente m.o. gram + y gram- productores de penicilinasa, anaerobios y P. aeruginosa

MEROPENEM:

Tiene una actividad antibacteriana similar a la del IMIPENEM. El meropenem es el antibiótico de elección en las complicaciones infecciosas intraabdominales de la pancreatitis.

ERTAPENEM:

Presenta la ventaja de que se puede administrar una sola vez al día en infecciones adquiridas en la comunidad (neumonías e infecciones intraabdominales)

Son los antibióticos β -lactámicos dotados de mayor espectro, actividad y resistencia a las β -lactamasas

origen

Estos antibióticos derivan de la tienamicina que es producida por el hongo Streptomyces cattleya

ESTRUCTURA química

Su estructura difiere de la de las penicilinas en que el átomo de AZUFRE del anillo de tiazolidina, es externalizado y sustituido por un átomo de CARBONO

Tienen un mecanismo de acción similar al de las penicilinas al interferir en la última fase de la síntesis del peptidoglicano de la pared celular al unirse a una transpeptidasa llamada PBP responsable de la producción de enlaces cruzados entre las cadenas de péptidos confiriendo mayor rigidez a la pared celular, (Efecto Bactericida) tanto de Gram positivas como negativas con mayor efecto en estas últimas

FARMACOCINETICA

Los Carbapenémicos se administran vía IV teniendo buena penetración en los tejidos y líquidos corporales incluyendo el LCR cuando hay inflamación meníngea. Tienen una excreción: Renal. A diferencia del Imipenem ya que es metabolizado por una DHP I que se encuentra en el borde en cepillo de los túbulos proximales renales. Genera un metabolito inactivo nefrotóxico