



ESCUELA UNIVERSIDAD DEL SURESTE¹

NOMBRE DEL DOCENTE: Jose Miguel Culebro

NOMBRE DEL ALUMNO: Carlos Manuel Lázaro Vicente

PARCIAL : 3-

MATERIA: Farmacologia

TITULO: Oxazolidinonas

GRADO 4-*

FECHA: 23/05/221

Oxazolidinonas

Las oxazolidinonas son una nueva clase de antimicrobianos que producen una inhibición de la síntesis proteínica, fijándose a la subunidad 50S ribosómica, y de la formación del complejo de iniciación 70S. Son activos contra bacterias grampositivas e inicialmente fueron abandonadas por problemas de toxicidad¹. Posteriormente se sintetizó el linezolid, cuya estructura tricíclica le confiere actividad contra estafilococos resistentes a la meticilina.

El metabolismo realiza un 60% por vía hepática, un 30% por vía renal y del 10% restante por heces. Aunque en pacientes con insuficiencia hepática se ha descrito un modesto incremento del ABC y de la semivida de eliminación y en pacientes con insuficiencia renal se podrían acumular dos metabolitos del linezolid, en pacientes con insuficiencia moderada de estos órganos no se requiere ajustar la dosis del fármaco. El fármaco es dializable, por lo cual se aconseja administrar una dosis después de la diálisis. Se desaconseja su uso en la gestación y la lactancia.

Farmacocinética¹⁻⁴

La absorción de linezolid es del 100%. Aunque los alimentos enlentecen ligeramente la absorción y disminuyen la concentración plasmática máxima ($C_{máx}$) un 20%, el área bajo la curva (ABC) no se modifica. Con 600 mg por vía oral, la $C_{máx}$ es 13 mg/l (21 mg/l en fase de equilibrio) y la concentración plasmática mínima ($C_{mín}$), aproximadamente 4 mg/l. El ABC es de 90 mg/l para la dosis oral única y 138 mg/l para dosis múltiples. La vida media es de aproximadamente 5 h, el volumen de distribución es de unos 50 l y la fijación a las proteínas plasmáticas, del 30–35%.

Espectro de actividad^{1,4,12-14} Linezolid es activo frente a *S. aureus* (tanto cepas sensibles como cepas resistentes a meticilina, SARM) con una concentración inhibitoria mínima al 90% (CIM90) que varía 1-4 mg/l según los distintos estudios. La CIM no se afecta por la resistencia a meticilina, ni a ciprofloxacino ni tampoco a los glucopéptidos, aunque se han estudiado pocos pacientes infectados por cepas con sensibilidad intermedia a estos últimos. Cabe destacar que el primer caso de infección por *S. aureus* resistente a vancomicina (CIM > 128 mg/l), recientemente descrito, mantenía la sensibilidad a linezolid¹⁵. Linezolid es activo frente a cepas de estafilococos coagulasa negativos, tanto sensibles como resistentes a la meticilina con una CIM90 de 1-4 mg/l; la sensibilidad se mantiene en las cepas resistentes a la teicoplanina.

Los efectos adversos más comunes han sido diarrea, cefaleas, náuseas y vómitos; también pueden presentarse alteraciones en los exámenes de función hepática y renal. Han sido descritos erupción cutánea, anemia, leucopenia y trombocitopenia, por lo cual deben realizarse controles hematológicos periódicos.

GLICOPEPTIDOS

Los glucopéptidos y los lipoglucopeptidos son una clase de antibióticos utilizados para tratar infecciones complicadas y/o graves causadas por bacterias grampositivas.

Los glicopéptidos y lipoglicopéptidos comprenden los siguientes:

Dalbavancin

Oritavancin

Teicoplanina

Telavancin

Vancomicina

La mayor parte de las bacterias tienen una cubierta externa (pared celular) que las protege. Los glicopéptidos y lipoglicopéptidos impiden que las bacterias grampositivas formen esta pared celular, lo que da lugar a su muerte.

Los glucopéptidos son un grupo de antibióticos formado por dos únicos componentes: la vancomicina y la teicoplanina. Ambos son fármacos de estructura química compleja, muy parecida pero sin similitud con otros grupos terapéuticos. Se caracterizan por su gran tamaño y elevado peso molecular

Comprende la mayor parte de los grampositivos. Son activos sobre estafilococos y estreptococos (incluyendo *S. pneumoniae* y *Enterococcus*).

La actividad de la vancomicina y la teicoplanina sobre *S. aureus* (incluyendo SARM) es similar.

La teicoplanina es menos activa frente a algunos estafilococos plasmacoagulasa negativos (por ejemplo, *S. haemolyticus*), pero más activa frente a los estreptococos

EFFECTOS SECUNDARIO

- dolor de garganta, fiebre, escalofríos y signos de otro tipo de una infección
- urticarias
- sarpullido (erupciones en la piel)

- prurito (picazón)
- dificultad para respirar o tragar
- enrojecimiento de la piel encima de la cintura
- dolor y estrechez muscular del pecho y la espalda
- hemorragia o moretones inusuales
- desmayos
- mareos
- visión borrosa
- pitido en los oídos