



**Nombre de alumnos: María Fernanda  
Aguilar Hidalgo**

**Nombre del profesor: Claudia  
Guadalupe Figueroa**

**Nombre del trabajo: cuadro sinóptico**

**Materia: Farmacología**

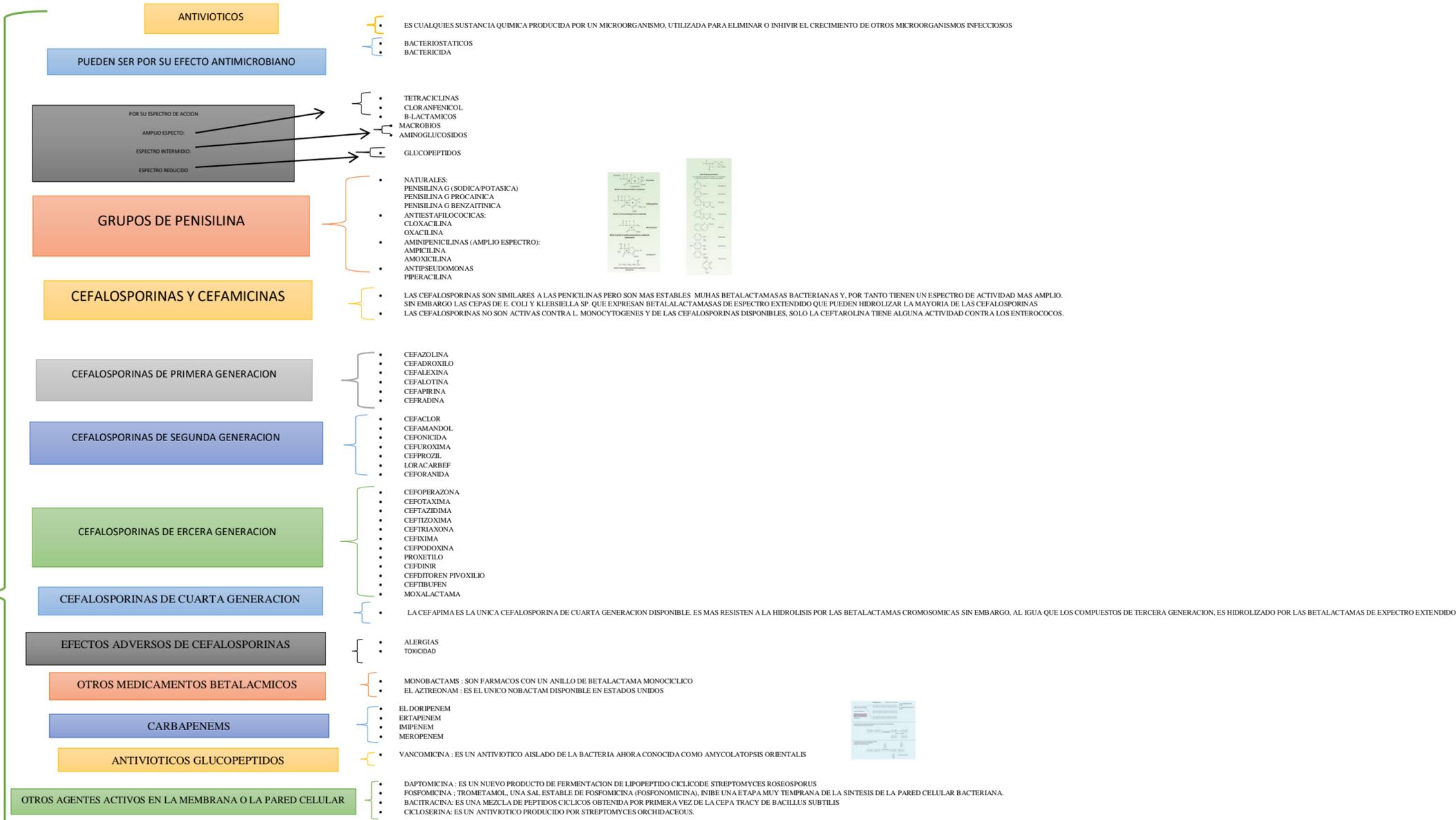
PASIÓN POR EDUCAR

**Grado: 3ro**

**Grupo: C**

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de julio de 2020.

**ANTIVIOTICOS  
BETALACTAMICOS Y OTROS  
AGENTES ACTIVOS EN LA PARED  
CELULAR Y MEMBRANA**



Subclase, fármaco	Mecanismo de acción	Efectos	Aplicaciones clínicas	Farmacocinética, toxicidades, interacciones
<b>PENICILINAS</b>				
• Penicilina G	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose e inhibiendo las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones por estreptococos, infecciones meningocócicas, neuroafilis	Administración por vía intravenosa • eliminación renal rápida (semivida de 30 min, por lo que se debe administrar la dosis cada 4 horas) • Toxicidad: hipersensibilidad inmediata, erupción cutánea, convulsiones
• Penicilina V: Oral, los niveles sistémicos bajos limitan el uso generalizado				
• Nafcilina, oxacilina: intravenosa, estabilidad elevada a la betalactamasa estafilocócica, eliminación biliar				
• Ampicilina, amoxicilina, piperacilina: mayor actividad frente a bacterias gramnegativas; la adición de inhibidor de betalactamasa restaura la actividad contra muchas bacterias productoras de betalactamasa				

Subclase, fármaco	Mecanismo de acción	Efectos	Aplicaciones clínicas	Farmacocinética, toxicidades, interacciones
<b>CEFOLOSORINAS</b>				
• Cefazolina	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Cefuroxima	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 3 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Ceftriaxona	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Cefepima	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Meropenem	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Doripenem	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Ertapenem	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Meropenem	Previene la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Rápida actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
<b>GLUCOPEPTIDOS</b>				
• Vancomicina	Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 12 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática

Subclase, fármaco	Mecanismo de acción	Efectos	Aplicaciones clínicas	Farmacocinética, toxicidades, interacciones
<b>LIPOPEPTIDOS</b>				
• Daptomicina	Se une a la membrana celular bacteriana uniéndose a los lípidos de la membrana celular	Actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones causadas por bacterias grampositivas que incluyen estafilococos, estreptococos, bacilos del género Clostridium y bacilos del género Listeria	Administración IV • eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
<b>OTROS FARMACOS INCLUIDOS EN ESTE CAPITULO</b>				
• Fosfomicina	Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Bacitracina	Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática
• Cycloserina	Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana uniéndose a las transpeptidasas de la pared celular	Actividad bactericida contra bacterias susceptibles	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	Administración intravenosa o intramuscular • semivida de 8 h, eliminación renal • toxicidad por erupción cutánea, hipersensibilidad, neutropenia, anemia aplásica, toxicidad hepática

Preparación	Indicaciones	Contraindicaciones	Precauciones
<b>CEFOLOSORINAS</b>			
• Cefazolina	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Cefuroxima	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Ceftriaxona	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Cefepima	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Meropenem	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Doripenem	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Ertapenem	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
• Meropenem	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a cefalosporinas o penicilinas • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado
<b>GLUCOPEPTIDOS</b>			
• Vancomicina	Infecciones de la piel y tejidos blandos, infecciones del tracto urinario, infecciones de la piel, infecciones de la piel	• Hipersensibilidad a vancomicina • Insuficiencia renal	• Monitorizar función renal • Evitar uso prolongado