



**Nombre de alumno: Liliana  
Guadalupe Espinosa Roblero**

**Nombre del profesor: María Jose  
Hernández Méndez**

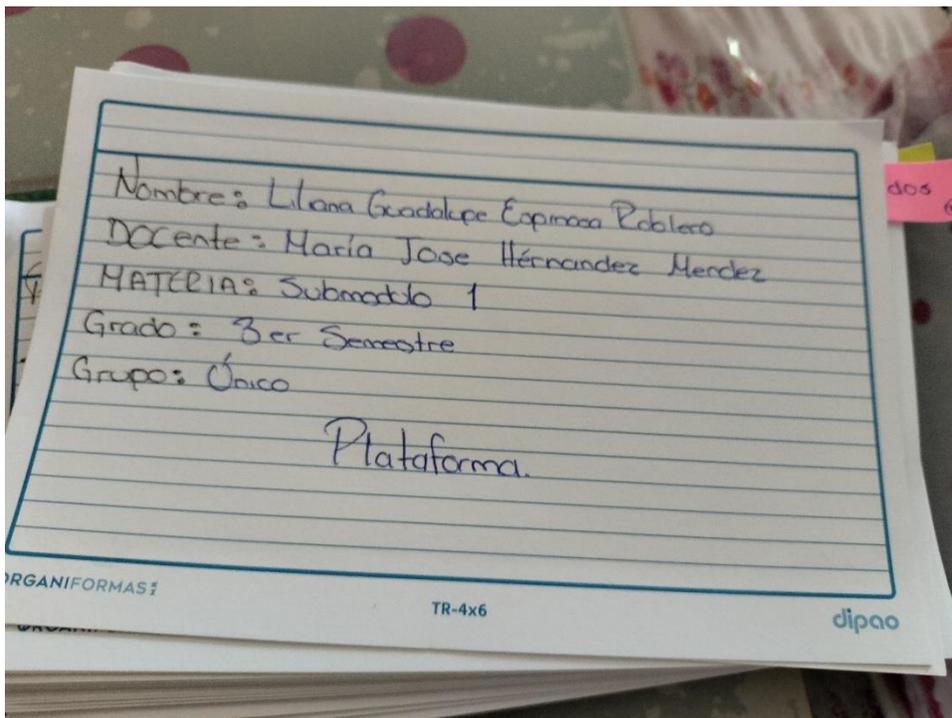
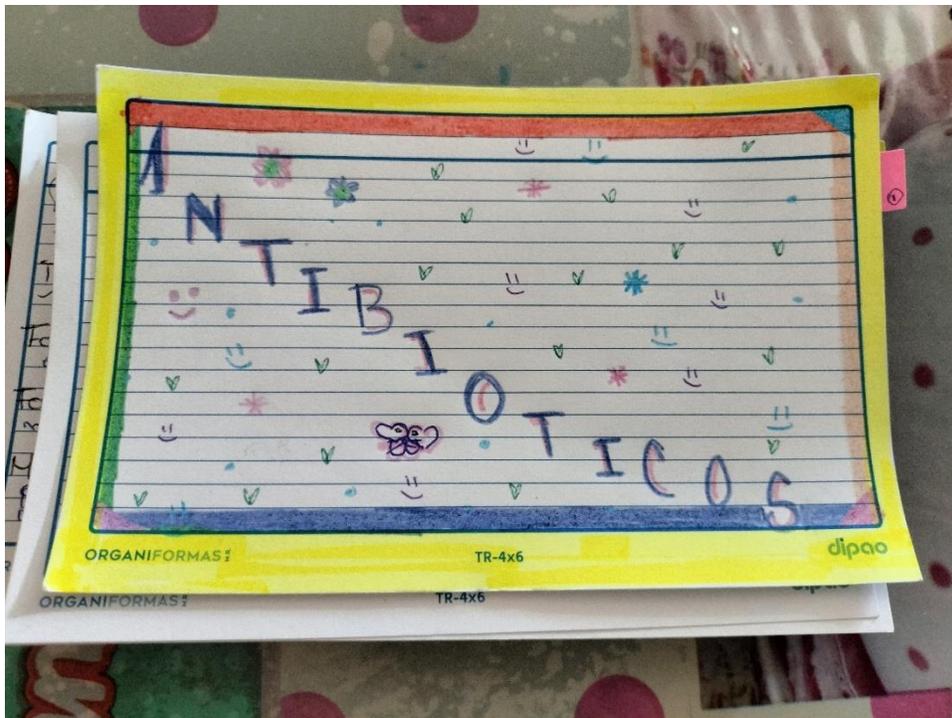
**Nombre del trabajo: Fichas de  
antibióticos**

**Materia: Submodulo1**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 3 semestre**

**Grupo: B**



## Amikacina

Amnogluósidos

Presentación: Solución inyectable.

Vía: Intramuscular o infusión intravenosa.

Dosis: 15 mg/kg/día (administración en adultos y niños mayores de 12 años).

Farmacocinética: Se absorbe rápidamente tras la administración intramuscular.

Farmacodinamia: Se une a la subunidad 30S de los ribosomas bacterianos, produciendo un complejo de iniciación 70S de carácter no funcional, de forma que se interfiere la síntesis proteica.

## GENTAMICINA

Presentación: Solución inyectable.

Vía: Intramuscular o infusión intravenosa (30 a 120 minutos).

Dosis: Adultos: 3 mg/kg/día, administrada en forma de dosis única diaria o repartidas en 3 dosis, 1 mg/kg cada 8 hrs.

Farmacocinética: Se absorbe rápidamente tras la administración intramuscular.

Farmacodinamia: Antibiótico bactericida al menos bajo condiciones aeróbicas, reduce bajo condiciones anaeróbicas.

## NEOMICINA

Presentación: Tabletas

Vía: vía tópica como oral

Dosis: Niños: 50 mg/kg/día - Adultos 1g (2 comprimidos) cada 4 horas por 3 días.

Farmacocinética: Solo cerca de 3% de una dosis oral se absorbe en el tracto gastrointestinal.

Farmacodinamia: Inhibe la síntesis proteica al unirse al RNA ribosómico alterando el código genético de la bacteria.

## ESTREPTOMICINA.

Presentación: Polvo para suspensión inyectable

Vía: Intramuscular

Dosis: 0.5 a 2g diarios

Farmacocinética: Afecta la integridad de la membrana plasmática y el metabolismo del RNA

Farmacodinamia: Su acción más importante es la inhibición de proteínas a nivel de subunidad ribosómica 30s, ejerciendo su acción bacteriostática o bactericida.

## DORIPENEM

Carbapenémicos

Presentación: Polvo para suspensión inyectable

Vía: Intravenosa

Dosis: 500 miligramos cada 8hrs por vía intravenosa a lo largo de un tiempo de perfusión de 1 o 4 hrs.

Farmacocinética: Es lineal sobre un rango de dosis de 500mg a 1g cuando se administra por infusión intravenosa de 1 hora

Farmacodinamia: Eliminación El doripenem, se elimina inalterado principalmente por los riñones.

Tetraciclina

## ERTAPENEM

Presentación: Solución inyectable

Vía: Intravenosa

Dosis: Niños de 3 meses a 12 años: 15 mg/Kg/dosis cada 12 h (máximo 1g al día). Adultos y adolescentes > 13 años: 1g/24h

Farmacocinética: Al final de una infusión intravenosa de 1g en 30 minutos a voluntarios

Farmacodinamia: Penetra rápidamente a través de la pared bacteriana.

Mecanismo de acción: Inhibe su síntesis debido a su unión a las proteínas bacterianas de unión.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

dipac

Tetraciclina

## IMIPENEM

Presentación: Solución inyectable

Vía: Intravenosa o intramuscular

Dosis: 500 mg/500 mg cada 6 horas o 1.000 mg/1.000 mg cada 6 u 8 horas.

Farmacocinética: El imipenem - cilastatina se administra por vía intravenosa o intramuscular. Los niveles plasmáticos máximos de imipenem ocurren en los 20 min después de una dosis IV.

Farmacodinamia: Es principalmente bactericida.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

dipac

cefalinas

## Meropenem

Presentación: Polvo para solución inyectable

Vía: Intravenosa

Dosis: Infecciones complicadas intraabdominales 10 ó 20 mg/kg  
Infecciones complicadas de la piel y tejidos blandos  
10 ó 20 mg/kg  
Meningitis bacteriana aguda 40 mg/kg  
Tratamiento de pacientes con neutropenia febril  
20 mg/kg (Dosis de ser administrada cada 8 horas).

Farmacocinética: Después de una inyección el meropenem se distribuye en la mayor parte de los tejidos.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

dip

## CEFALEXINA

Presentación: Tabletas

Cefalosporinas, 3

Vía: Oral.

Dosis: Infecciones leves - moderadas: 2.5 - 50 mg/kg/día  
cada 6-8 horas, vía oral (máximo: 2g al día).

Farmacocinética: La cefalexina se administra por vía oral ya sea como cefalexina o cefalexina clorhidrato ambos de forma monohidratos.

Farmacodinamia: La acción bactericida de CEFALEXINA resulta de la inhibición en la síntesis de la pared bacteriana.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

dipao

## CEFTRADINA

Presentación: Antibiótico (Cápsulas).

Vía: Oral

Dosis: Niños: 25-100 mg/kg/día  
Adultos: 250-500 mg/dosis. Cada 6 horas.

Farmacocinética: No se metaboliza en el organismo y se elimina principalmente en la orina.

Farmacodinamia: Eliminando las bacterias que provocan ciertas infecciones.

Mecanismo de acción: Inhibe la actividad enzimática de las transpeptidasas, acción que impide la biosíntesis de peptidoglicano, componente que da consistencia y rigidez a la pared bacteriana.

## CEFOTAXIMA

Presentación: Solución Inyectable

Vía: Intravenosa lenta.

Dosis: Infecciones no complicadas: 1-2g, i.m. o iv cada 6-8h.

Infecciones graves y meningitis: 2-4g cada 6-8h (máximo 12g/día).

Farmacocinética: No absorbe en el tracto gastrointestinal.

Farmacodinamia: Fármaco semisintético resistente a la beta/actamasa.

Mecanismo de acción: Inhibe el tercer y último paso de la síntesis de la pared bacteriana.

## CEFTRIAXONA

Presentación: Solución inyectable

Vía: Intravenosa o Intramuscular.

Dosis: OMA: 50 mg/kg/día en dosis única (máximo 1g) (habitualmente por vía intramuscular).

Farmacocinética: NO lineal, dependiente de la dosis a causa de la unión a proteínas plasmáticas en un 85 y 95%.

Farmacodinamia: Matando las bacterias.

Mecanismo de acción: Tiene actividad bactericida, como resultado de la inhibición de la síntesis de la pared celular bacteriana.

## AZITROMICINA

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Adultos (incluyendo pacientes de edad avanzada): 500 mg de azitromicina

Farmacocinética: La absorción del antibiótico es rápida.

Farmacodinamia: Supresión de la síntesis proteica bacteriana por unión a la subunidad 50S.

Mecanismo de acción: Se basa en la supresión de la síntesis de las proteínas bacterianas mediante la unión a la subunidad 50S del ribosoma, inhibiendo por tanto la traslación de los péptidos.

Macrólidos

tetraciclina

**CLARITROMICINA**

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Adultos: Una dosis de 250 mg, 2 veces al día. En infecciones más severas, la dosis puede incrementarse a 500 mg 2 veces al día.

Farmacocinética: Es bien absorbida por la vía oral, pero su biodisponibilidad es del 50% por el metabolismo de primer paso.

Farmacodinamia: Ejerce su acción antibacteriana por interferir la síntesis de proteínas en las bacterias sensibles ligándose a la subunidad de 50S ribosomal.

ORGANIFORMAS: TR-4x6 dipao

bacilina  
tetraciclina

**ERITROMICINA**

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: 30-50 mg/kg/día cada 6-12 h.

Farmacocinética: La biodisponibilidad de la eritromicina no es buena. Se inactiva fácilmente en el medio ácido del estómago por lo que se han desarrollado varios derivados.

Farmacodinamia: Detener el crecimiento de la bacteria.

Mecanismo de acción: Inhibición de la síntesis proteica sin afectar la síntesis de ácidos nucleicos.

ORGANIFORMAS: TR-4x6 dipao

**AMOXICILINA**

Penicilinas ©

Presentación: Cápsulas

Vía: Oral

Dosis: 250 mg a 500 mg tres veces al día o de 750 mg a 1g cada 12 horas.

Farmacocinética: Se absorbe rápidamente después de su administración oral.

Farmacodinamia: Se difunde inmediatamente en expeción del cerebro y el líquido cefalorraquídeo, salvo cuando las meninges están inflamadas.

Mecanismo de acción: Inhibe uno o más enzimas (a menudo referidos como proteínas fijadoras de penicilinas, PBP).

ORGANIFORMAS: TR-4x6 dipao

**AMPICILINA**

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: 2-3 g/días (si se pauta cada 6 horas, se emplea como máximo la pauta de 0,5 g/6h; si se pauta cada 8 horas, se emplea como máximo la pauta de 1g/8h).

Farmacocinética: Es absorbida, se une parcialmente proteínas plasmáticas (15 a 25%) y su biodisponibilidad varía entre un 30 y 55%, alcanzando su concentración sérica máxima entre 1 y 2 horas desde la administración.

Farmacodinamia: Actúa inhibiendo la síntesis de la barrera de peptidoglicano de la pared celular bacteriana al unirse e inactivar a las enzimas (proteínas fijadoras de penicilina) implicadas en el proceso.

ORGANIFORMAS: TR-4x6 dipao

## CARBENICILINA

Presentación: Solución inyectable.

Vía: Intramuscular o Intravenosa.

Dosis: 100 ug se debe administrar lentamente.

Farmacocinética: Es un análogo octapéptico sintético de la Oxitocina de mayor duración por su estructura molecular y mayor lipofiliidad.

Farmacodinamia: Se une a los receptores de oxitocina presentes en la musculatura lisa del útero.

Mecanismo de acción: Unirse a los receptores de la musculatura lisa uterina produciendo contracciones rítmicas, aumento de las contracciones existentes y aumento del tono de la musculatura uterina.

## DICLOXACILINA

Presentación: Tableta.

Vía: Oral.

Dosis: Se toma cada 6 horas (cuatro veces al día).

Farmacocinética: Resiste la destrucción por la enzima penicilasa (beta lactamasa).

Farmacodinamia: Resiste y absorbe rápidamente pero de forma incompleta en el tracto intestinal (del 30 al 80%).

Mecanismo de acción: Inhibición de la síntesis de la pared celular bacteriana.

CIPROFLOXACINA

Quinolonas @

Presentación: Tabletas recubiertas

Vía: Oral

Dosis: 20-30 mg/Kg/día repartido en 2 dosis: dosis máxima 1,5 g/día.

Farmacocinética? CS un agente antibacteriano, derivado sintético de la 4 quinolona, perteneciente al grupo de fl aroquinolonas.

Farmacodinamia? Actúa inhibiendo la ADN girasa y la topoisomerasa IV bacterianas

Mecanismo de acción? Actúa inhibiendo la ADN, como agente antibacteriano.

GENITRIDXACIPID

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: 320 mg/día durante 5 días.

Farmacocinética: Es lipofílica en un rango de dosis de 40 a 640 mg.

Farmacodinamia: Estas polissoméricas alteran al ADN - girasa bacteriana.

Mecanismo de acción: Como todas las quinolonas lo gramficación inhibe la topoisomerasa II y la DNA-girasa bacteriana.

## DELAFLOXACINA

Presentación: Tabletas y Solución inyectable

Vía: Infusión Intravenosa.

Dosis: 500 mg una vez al día

Farmacocinética: No se metaboliza principalmente en el hígado y se elimina fundamentalmente por vía renal.

Farmacodinamia: Estas fosfotransferasas alteran el DNA introduciendo pliegos super helicoidales en el DNA de doble cadena.

Mecanismo de acción: Inhibe la fosfotransferasa IV y la DNA girasa bacterianas.

## LEVOFLOXACINA

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Síndrome bacteriano agudo 500 mg una vez al día  
Exacerbación aguda de la enfermedad pulmonar 500mg  
una vez al día

Farmacocinética: La levofloxacina puede administrarse por vía  
oral, no se va deteriorado la farmacocinética.

Farmacodinamia: Estas tetraciclinas alteran el DNA (interfiriendo  
proteínas).

Mecanismo de acción: Inhibe la topoisomerasa IV y la  
DNA - girasa bacterianas.

Tetraciclinas ③

## DOXICICLINA

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: 200 mg el primer día de tratamiento (100 mg cada 12 horas), seguido de una dosis de mantenimiento de 100 mg/día.

Torreaccinéticos. No de metabólica, en el hígado; se desactiva parcialmente en el tubo gastrointestinal por formación de complejos.

Farmacodinamia: Es bacteriostática frente de una gran de microorganismos tanto gram-positivos como gram-negativos.

Mecanismo de acción: Parece acción bacteriostática y actúa inhibiendo la síntesis proteica al unirse de forma reversible a la subunidad ribosomal 30S.

## ERIVACICLINA

Presentación: Solución inyectable

Vía: Intravenosa

Dosis: 1 mg/kg de pivovaciclina cada 12 horas en un periodo de 14 a 19 días.

Farmacocinética: Funciona matando las bacterias que causan infección.

Farmacodinamia: El mecanismo de acción de la erivaciclina.

Mecanismo de acción: Implica la interrupción de la síntesis de proteínas bacterianas al unirse a la subunidad ribosómica 30S.

ORGANIFORMAS I

TR-4X6

ORGANIFORMAS I

dipno

## MINDICILINA

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Inicialmente 200 mg al día y posteriormente 100 mg cada 12 horas.

Farmacocinética: Está el acné eliminando las bacterias. Pertenecen a una clase de grupo llamadas antibióticos de tetraciclina.

Farmacodinamia: Trata el acné eliminando las bacterias que se encuentran por los días disminuyendo cierta sustancia oleosa natural que causa el acné.

Mecanismo de acción: Tienen un efecto bacteriostático basado en la inhibición del sistema de proteínas.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

**CHLORAMPHENICOL**

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Una vez al día por 7-14 días.

Farmacocinética: Funciona al prevenir la multiplicación y propagación de las bacterias.

Farmacodinamia: Para tratar infecciones causadas por bacterias.

Mecanismo de acción: Trata las bacterias de la neumonía y algunas infecciones de la piel.

**TETRACICLINA**

Presentación: Tabletas

Vía: Oral

Dosis: Adolescentes: 250-500mg/dosis cada 6-12h; dosis máxima: 2g/día; sifilis primaria o secundaria.

Farmacocinética: Absorben adecuadamente pero incompletamente en el tracto gastrointestinal.

Farmacodinamia: Actúa sobre las células bacterianas mediante un proceso de transporte activo.

Mecanismo de acción: Inhibiendo la síntesis de las proteínas bacterianas mediante la unión a la subunidad ribosomal 30S de las bacterias.

ORGANIFORMAS

TR-4x6

dipo