

MACROLIDOS

CLASIFICACION Y ESPECTRO

CLASIFICACION:

MACROCICLO LACTONICO DE 14 ATOMOS:

- + ERITROMICINA (PROTOTIPO).
- + CLARITROMICINA.
- + DIRITROMICINA.
- + TELITROMICINA (CETOLIDO)

MACROCICLO LACTONICO DE 15 ATOMOS:

- + AZITROMICINA.

MACROCICLO LACTONICO DE 16 ATOMOS:

- + ESPIRAMICINA.
- + MIDECAMICINA.

ESPECTRO ANTIBACTERIANO:

- MEDIO.SOBRE TODO FRENTE A GRAM (+)
- MUCHOS ANAEROBIOS.
- RESISTENCIA NATURAL: LA MAYORIA DE GRAM (-) POR DIFUSION DIFICULTADA



MACROLIDOS

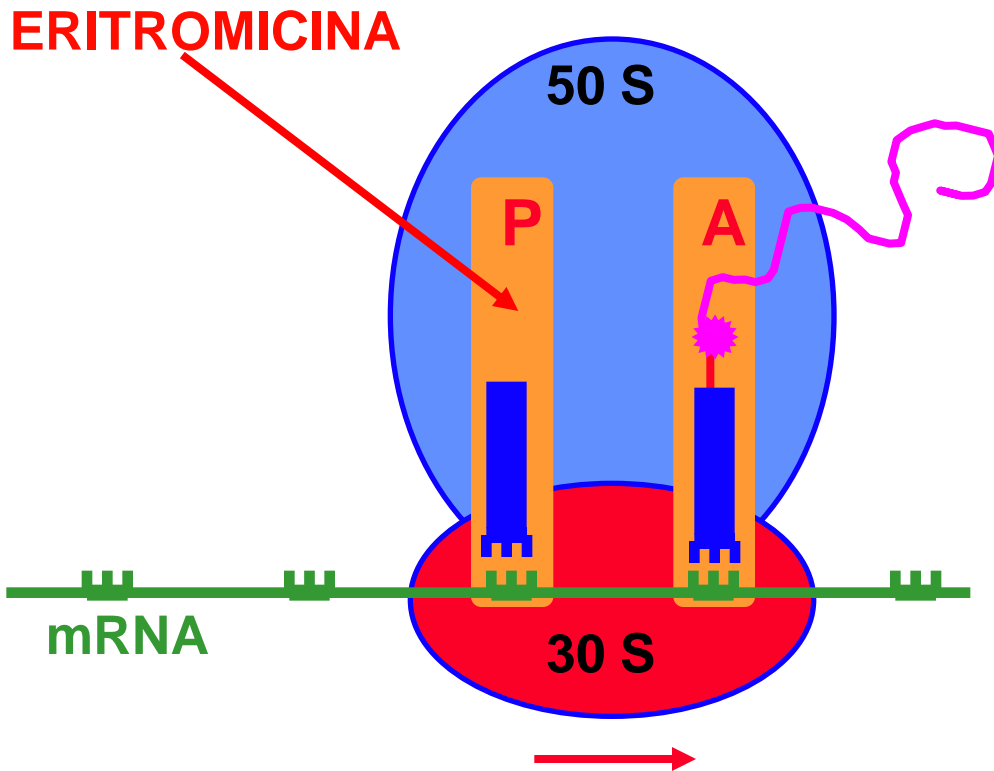
MECANISMO DE ACCION

- BACTERIOSTATICOS (BACTERICIDAS)
- PENETRACION POR DIFUSION PASIVA .
- CONCENT. INTRACELULAR 100 VECES MAYOR EN GRAM (+).
- FIJACION A FRACCION **50S** RIBOSOMICA
- MACROCICLO DE **14-15** ATOMOS:
 - + IMPIDEN LA **TRANSLOCACION**.
- MACROCICLO DE **16** ATOMOS:
 - + IMPIDEN LA **TRANSPEPTIDACION**.
 - + MISMO **LOCUS** QUE CLORANFENICOL.
- INHIBICION DE LA SINTESIS PROTEICA.
- EFECTO POSTANTIBIOTICO VARIABLE.



MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:

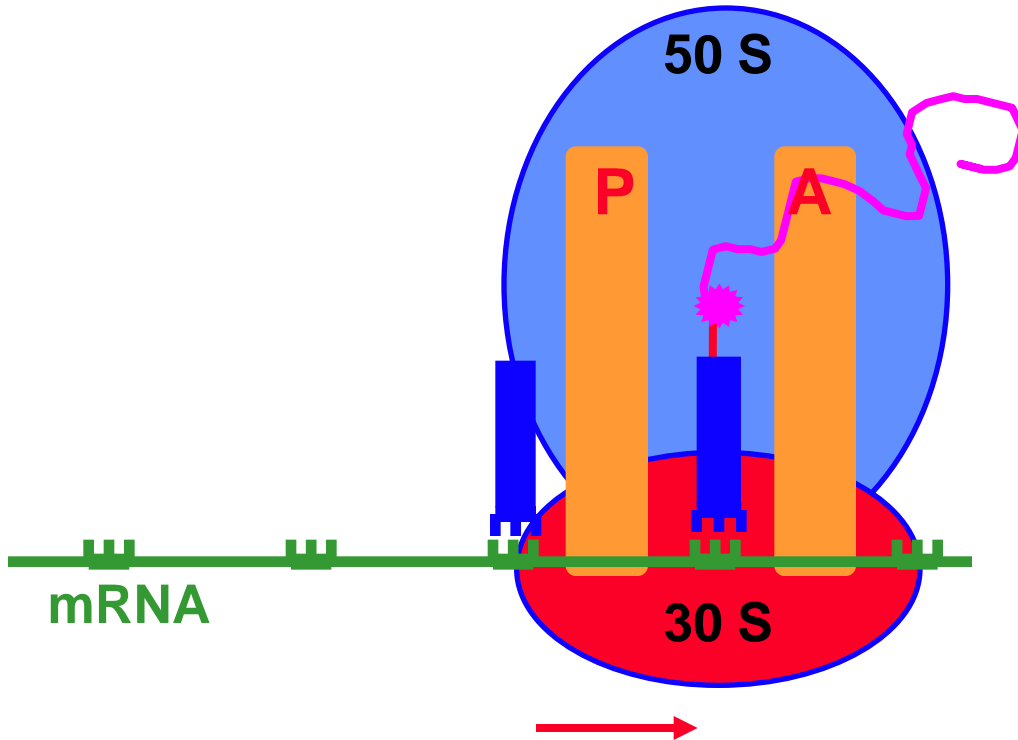


t-RNA

AMINOACIDO

MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:



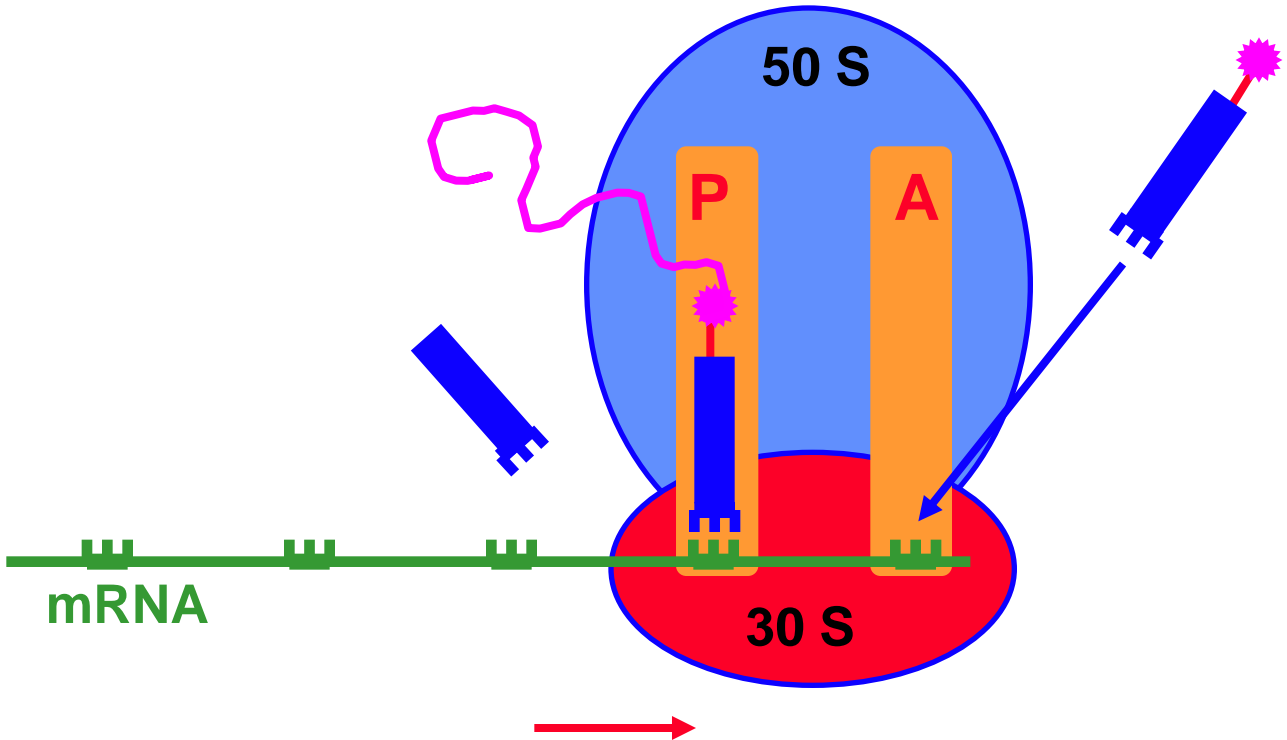
t-RNA



AMINOACIDO

MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:



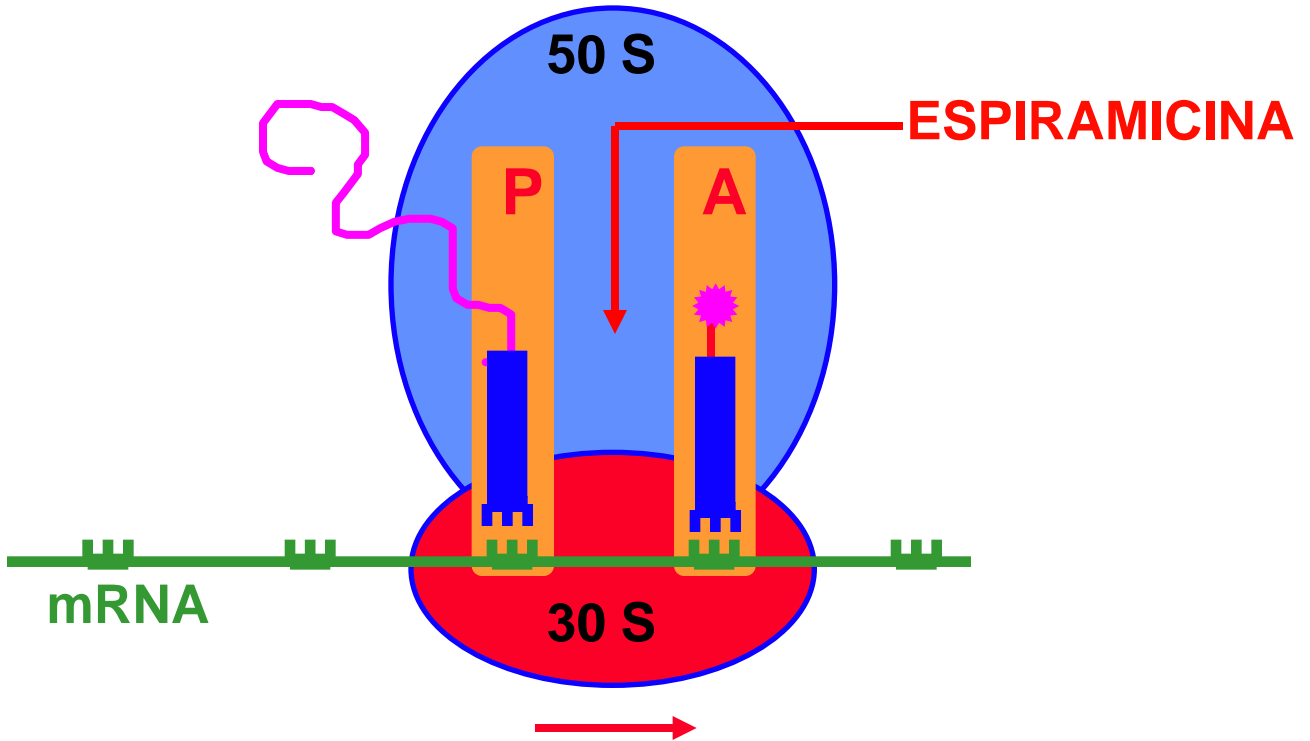
t-RNA



AMINOACIDO

MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:



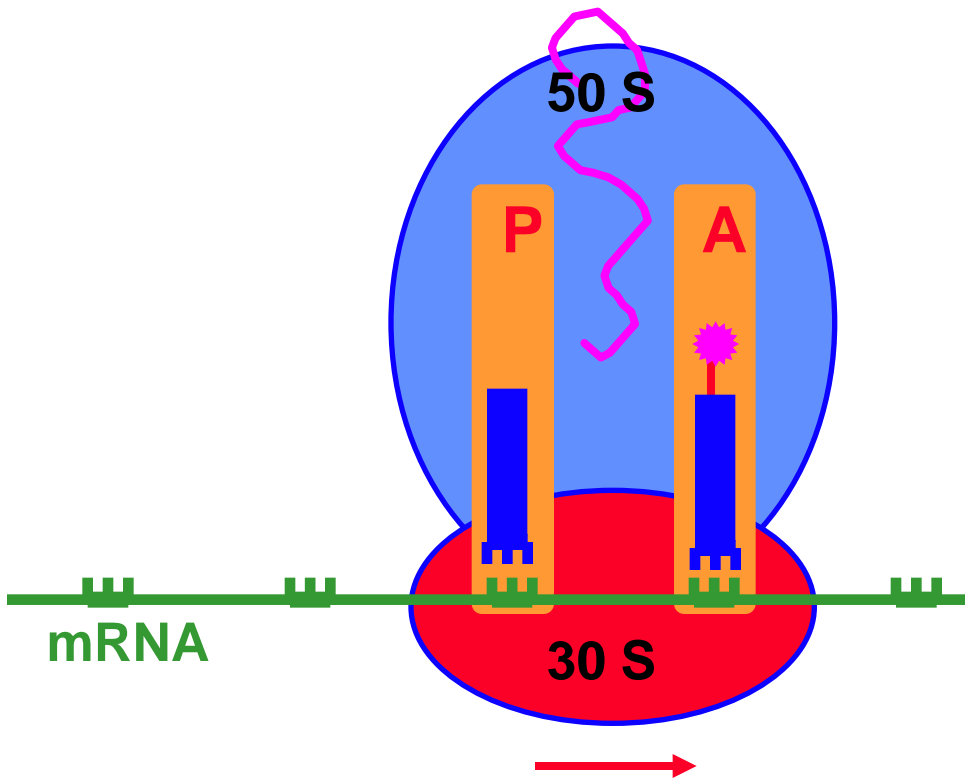
t-RNA



AMINOACIDO

MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:



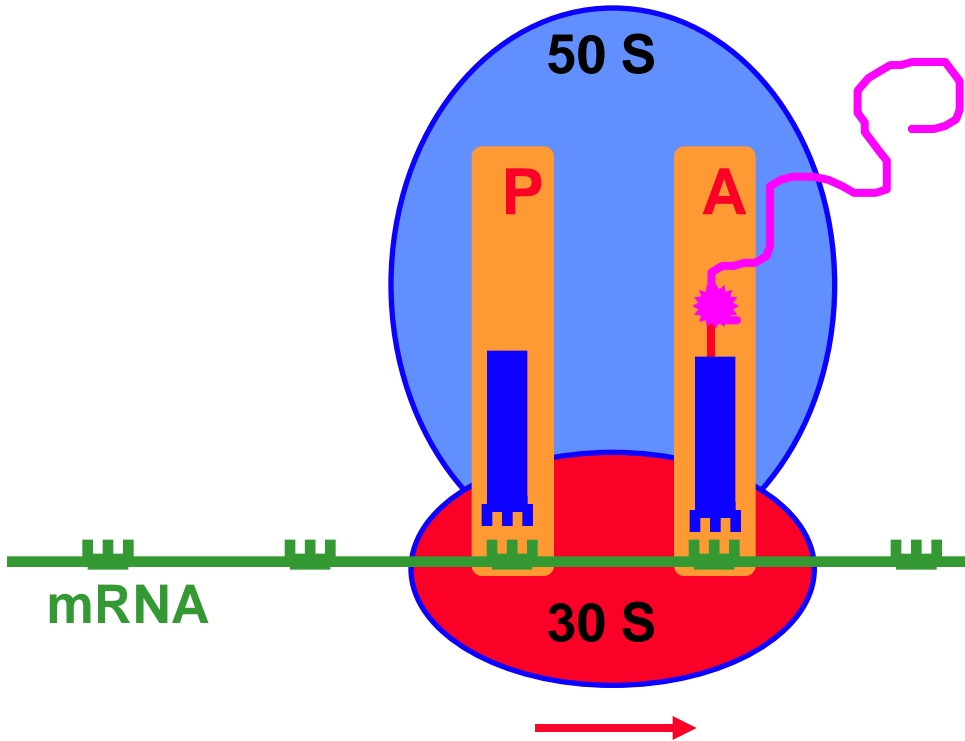
t-RNA



AMINOACIDO

MACROLIDOS

MECANISMO DE ACCION:



t-RNA

AMINOACIDO



ERITROMICINA

FARMACOCINETICA 1

ABSORCION:

VIA ORAL:

- + MUY VARIABLE SEGÚN PREPARADOS COMERCIALES.**
- + LOS ALIMENTOS DIFICULTAN LA ABSORCION.**

DISTRIBUCION:

- AMPLIA DISTRIBUCION EN EL ORGANISMO.**
- NO ATRAVIESA LA B.H.E. NO ALCANZA EL LIQUIDO SINOVIAL.**
- SI LA PLACENTA Y PASA A LECHE MATERNA.**
- PASA A LIQUIDO ASCITICO, PLEURAL, PROSTATICO, BRONQUIAL.**
- ALCANZA HUMOR ACUOSO.**



ERITROMICINA

FARMACOCINETICA 2

ELIMINACION:

- METABOLISMO HEPATICO CIT. P- 450
- EXCRECION BILIAR 80%.
- CIRCULACION ENTEROHEPATICA.
- ELIMINACION TRANSINTESTINAL:
 - + ACTIVA EN HECES GRAN PROPORCION.
 - + PRINCIPAL VIA DE ELIMINACION.
- ELIMINACION RENAL ACTIVA: 5%.
- VIDA MEDIA CORTA (1.5 HORAS):
ADMINISTRAR 4 VECES AL DIA.



ERITROMICINA

EFECTOS ADVERSOS Y USO CLINICO

EFECTOS ADVERSOS:

- GASTROINTESTINALES:

+ DOLOR EPIGASTRICO.

- SOBREENFECCIONES:

+ POR CANDIDA O GRAM (-).

+ VAGINALES.

+ DIARREAS.

- REACCIONES ALERGICAS: RARAS.

- ALARGA QT EN ECG: PELIGRO ARRITMIAS

USOS TERAPEUTICOS:

COMO ALTERNATIVA:

+ A BETA-LACTAMICOS EN INFECCIONES POR GRAM (+), EN CASO DE ALERGIA O RESISTENCIAS.

+ A TETRACICLINAS, EN EMBARAZADAS O NIÑOS EN INFECCIONES CHLAMYDIA.



OTROS MACROLIDOS

DIRITROMICINA, AZITROMICINA :

- BIODISPONIBILIDAD 1.5-2 VECES MAYOR.
- DIRITROMICINA: RAPIDA HIDRÓLISIS NO ENZIMÁTICA A ERITROMICILAMINA.
- VIDA MEDIA LARGA: 40 HORAS.
PERMITE ADMINISTRARLAS 1 VEZ AL DIA.
- MEJOR TOLERANCIA G.INTESTINAL.

CLARITROMICINA+METRONIDAZOL :

+ HELICOBACTER PYLORI

TELITROMICINA: (CETOLIDO)

- NO INTERFERENCIA CON LOS ALIMENTOS.
- ADMINISTRAR 1 VEZ AL DIA.
- PERDIDA DE CONCIENCIA. ALT. DE VISION.
- HEPATITIS FULMINANTE.
- DE USO RESTRINGIDO.



LINCOSANIDOS

CLASIFICACION. MECANISMO DE ACCION

CLASIFICACION:

- LINCOMICINA.
- CLINDAMICINA.

MECANISMO DE ACCION:

- IDENTICO AL GRUPO DE ESPIRAMICINA Y DEL CLORANFENICOL.
- IMPIDEN LA **TRANSPEPTIDACION**.
- ACTIVOS FRENTE A GRAM (+) Y (-).
- GRAN ACTIVIDAD FRENTE A ANAEROBIOS.
- CLINDAMICINA MAYOR ESPECTRO **AB**.
- RESISTENCIAS CRUZADAS CON MACROLIDOS.



LINCOSANIDOS

FARMACOCINETICA

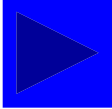
- **ABSORCION ORAL ADECUADA. MENOR PARA LINCOMICINA.**
- **TAMBIEN ADMINISTRAC. PARENTERAL.**
- **DISTRIBUCION AMPLIA:**
 - + **COMO ERITROMICINA.**
 - + **CONCENTRACIONES ALTAS EN HUESO Y LIQUIDO SINOVIAL.**
- **ELIMINACION BILIAR Y HECES 90%.**




LINCOSANIDOS

EFECTOS ADVERSOS Y USO CLINICO

REACCIONES ADVERSAS:

- DIARREAS (8%).
- COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA 
(0.01- 10%).
- TIPICA DE LINCOSANIDOS. TAMBIEN OTROS ANTIBIOTICOS.
- POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE.
- TANTO POR VIA ORAL O PARENTERAL.
- TRATAR VIA ORAL, CON:
VANCOMICINA O METRONIDAZOL
O BACITRACINA O (FIDAXOMICINA).

USOS TERAPEUTICOS:

- INFECCIONES POR ANAEROBIOS RESISTENTES A OTROS ANTIBIOTICOS.
- EN PACIENTES ALERGICOS PENICILINA:
+ ALTERNATIVA A MACROLIDOS.
 + OSTEOMIELITIS Y ARTRITIS SEPTICA.

ANTIBIOTICOS GLUCOPEPTIDICOS

VANCOMICINA:

- BACTERICIDA EN FASE ACTIVA DE MULTIPLICACION.
- ESPECTRO REDUCIDO: ACTIVA FRENTE A GRAM (+).
- INHIBIDOR DE LA SINTESIS DE LA PARED BACTERIANA.
- NO SE ABSORBE POR VIA ORAL.
- VIA PARENTERAL: AMPLIA DISTRIBUCION.
- ELIMINACION RENAL ACTIVA (90%).
- **INDICACIONES:**
 - + COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE. VIA ORAL.
 - + INFECCIONES SISTEMICAS **GRAVES** POR GRAM (+) RESISTENTES A BETA-LACTAMICOS.



ANTIBIOTICOS GLUCOPEPTIDICOS

VANCOMICINA:

- REACCIONES ADVERSAS:

+ I.V. RAPIDO: SHOCK ANAFILACTOIDE
(HISTAMINA).TROMBOFLEBITIS.

+ OTOTOXICIDAD:

- NIVELES PLASMATICOS **>80 mg/l.**

- SORDERA, NO SIEMPRE REVERSIBLE.

+ NEFROTOXICIDAD: **(5%)** REVERSIBLE.

- NO RELACIONADA CON NIVELES.

+ NEUTROPENIA: REVERSIBLE.

TRATAMIENTO MAS DE **3** SEMANAS.

TEICOPLANINA:

+ SIMILAR A VANCOMICINA.

+ ACCION MAS PROLONGADA.



OTROS ANTIBIOTICOS

BACITRACINA

- + BACTERICIDA EN FASE ACTIVA DE MULTIPLICACION.**
- + ESPECTRO REDUCIDO: ACTIVA FRENTE A GRAM(+).**
- + INHIBIDOR DE LA SINTESIS DE LA PARED BACTERIANA.**
- + NO SE ABSORBE POR VIA ORAL.**
- + MUY NEFROTOXICA: SOLO USO TOPICO.**
- + EN INFECCIONES OROFARINGEAS, DERMICAS, OCULARES.**
- + EN COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA, COMO ALTERNATIVA A VANCOMICINA.**



OTROS ANTIBIOTICOS

POLIMIXINAS

POLIMIXINA B Y POLIMIXINA E (COLISTINA)

- + BACTERICIDAS EN FASE PASIVA Y ACTIVA DE MULTIPLICACION
- + ESPECTRO REDUCIDO: ACTIVAS FRENTE A BACTERIAS GRAM(-).
- + MODIFICADORES PERMEABILIDAD DE LA MEMBRANA BACTERIANA.
- + SE COMPORTAN COMO DETERGENTES CATIONICOS.
- + NO SE ABSORBEN VIA ORAL.
- + MUY NEFROTOXICAS Y NEUROTOXICAS: SOLO USO TOPICO.

+ POLIMIXINA B:

INFECCIONES DERMICAS, OCULARES, OTICAS, OROFARINGEAS, ASOCIADA A BACITRACINA Y NEOMICINA.



+ COLISTINA: G-ENTERITIS POR E.COLI

1.- J.Flórez

Farmacologia Humana

5ª Edicion 2008

2.- Lorenzo P, Moreno A, et all.

Velazquez. Farmacologia Basica y Clinica (8ª Edicion).

Panamericana, 2008.

3.- Rang HP, Dale MM, Ritter JM.

Farmacologia (6ª Edicion).

Elsevier, 2008.

4.- Mendoza Patiño N.

Farmacologia Medica (1ª Edicion).

Panamericana, 2008.

5.- Goodman&Gilman

Las Bases Farmacologicas de la

Terapeutica (11ª Edicion)

McGraw-Hill, 2006.



MACROLIDOS, LICOSANIDOS Y OTROS.

COLITIS PSEUDOMEMBRANOSA

COLONOSCOPIA:

