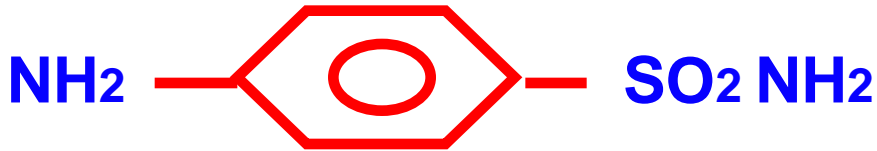


SULFAMIDAS

CONCEPTO Y CLASIFICACION

CONCEPTO:



PARA-AMINO-BENCENO-SULFONAMIDA
SULFANILAMIDA

CLASIFICACION:

+ PARA INFECCIONES SISTEMICAS:

- **SULFAMETIZOL (SOLO INF. URINARIAS)**
- **SULFAMETOXAZOL (VIA ORAL E I.V.)**
- **SULFADIAZINA (VIA ORAL)**

+ DE USO TOPICO:

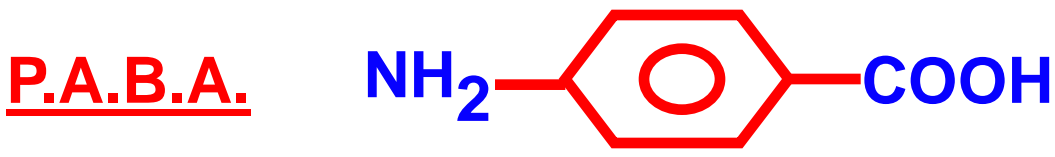
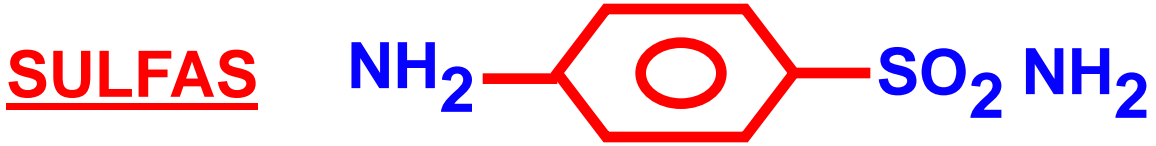
- **SULFACETAMIDA SODICA (OJOS,BOCA)**
- **SULFADIAZINA ARGENTICA (PIEL)**
- **SULFATIAZOL (PIEL,GASTROINTESTINAL)**
- **SULFANILAMIDA (BOCA,OIDO,NARIZ,PIEL)**



SULFAMIDAS

MECANISMO DE ACCION-1

PARA-AMINO-BENCENO-SULFONAMIDA



(PARAMINOBENZOICO)

PABA

DHP

(DIHIDROPTERIDINA)

SULFAS

DHPA-SINTETASA

DHPA

(ACIDO DIHIDROPTEROICO)

GLUTAMICO

DHF

(ACIDO DIHIDROFOLICO)

TRIMETOPRIMA

DHF-REDUCTASA

THF

(ACIDO TETRAHIDROFOLICO)

EFEECTO BACTERIOSTATICO



SULFAMIDAS

FARMACOCINETICA-1

SOLO APLICABLE A LAS SULFAMIDAS DE ACCION SISTEMICA:

ABSORCION:

- VIA ORAL:

+ EN ESTOMAGO E INTESTINO.

+ RAPIDA Y COMPLETA.

- HAY TAMBIEN PREPARADOS VIA I.V.

DISTRIBUCION:

**- UNION A PROTEINAS PLASMATICAS
(60-90%).**

- NIVELES EFICACES EN:

+ TODOS LOS TEJIDOS.

+ S.N.C. : ATRAVIESAN B.H.E.

+ FETO: ATRAVIESAN LA PLACENTA.

+ LIQUIDOS:

SINOVIAL, PLEURAL Y PERITONEAL.



SULFAMIDAS

FARMACOCINETICA-2

SOLO APLICABLE A LAS SULFAMIDAS DE ACCION SISTEMICA:

METABOLISMO HEPATICO:

- ACETILACION Y GLUCURONIZACION EN GRADO VARIABLE.**
- TODOS LOS METABOLITOS INACTIVOS.**

ELIMINACION RENAL:

- FARMACO ACTIVO Y METABOLITOS.**
- POR FILTRACION GLOMERULAR Y SECRECION ACTIVA TUBULAR.**



SULFAMIDAS

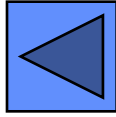
REACCIONES ADVERSAS

- **INCIDENCIA DE MEDIANA A BAJA.**
- **REACCIONES GASTRO-INTESTINALES:**
 - + **DIARREA (5%)**
- **REACCIONES ALERGICAS:**
 - + **URTICARIA, ERUPCIONES, FIEBRE. (1-3%)**
 - + **FOTOSENSIBILIDAD (OCASIONAL).**
- **REACCIONES HEMATOLOGICAS:**
 - + **ANEMIA HEMOLITICA. A VECES POR DEFICIT DE G.6.P.D.**
- **INHIBEN EL METABOLISMO HEPATICO Y DESPLAZAN DE PROT. PLASMATICAS A:**
 - + **HIPOGLUCEMIANTES ORALES.**
 - + **ANTICOAGULANTES ORALES.**
 - + **MAYOR RIESGO DE TOXICIDAD.**



TRIMETOPRIMA

MECANISMO DE ACCION



- **INHIBE SINTESIS DEL ACIDO FOLICO:**
 - + ANALOGO ESTRUCTURAL CON EL **DHF**.
 - + ANTAGONISMO COMPETITIVO POR UNION CON **DHF - REDUCTASA DE BACTERIAS Y PROTOZOOS**.
 - + **50.000** VECES MAS AFINIDAD QUE POR LA HUMANA.
 - + EFECTO BACTERIOSTATICO.
- **SINERGIA DE POTENCIACION:**
 - SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA**
(COTRIMOXAZOL)



TRIMETOPRIMA

FARMACOCINETICA

- **ABSORCION: RAPIDA Y CASI COMPLETA.**
- **DISTRIBUCION:**
 - + **NIVELES SUPERIORES A LA SANGRE:**
 - * **RIÑON, PULMON, HIGADO, PROSTATA**
 - * **SECRECION BRONQUIAL, PROSTATICA Y VAGINAL.**
 - * **BILIS, LECHE MATERNA, SALIVA.**
 - + **ATRAVIESA B.H.E. Y PLACENTA.**
- **METABOLISMO HEPATICO:**
 - + **20% DE LA DOSIS ADMINISTRADA.**
 - + **PRODUCE METABOLITOS ACTIVOS.**
- **ELIMINACION RENAL:**
 - + **80% SIN MODIFICAR. ALTA CONCENTRACION ACTIVA EN ORINA.**
 - + **POR FILTRACION Y SECRECION.**



TRIMETOPRIMA

REACCIONES ADVERSAS E INDICACIONES

REACCIONES ADVERSAS:

- + POCO FRECUENTES.**
- + GASTROINTESTINALES, ALERGICAS Y HEMATOLOGICAS, SIMILARES A SULFAS**

INDICACIONES DE SULFAS Y TRIMETOPRIMA

- EN CASO DE:

- + RESISTENCIA O ALERGIA A OTROS ABs.**
- + INFECC. URINARIAS NO COMPLICADAS.**
- + INFECC. RESPIRATORIAS E INTEST.**
- + INFECCIONES OCULARES Y OTICAS.**
- + QUEMADURAS DE LA PIEL.**
- + INFECCIONES BUCO-FARINGEAS.**



NITROIMIDAZOLES

CLASIFICACION

- METRONIDAZOL.
- TINIDAZOL.

METRONIDAZOL:

- 1.- ANTIMICROBIANO ESPECIALMENTE ACTIVO FRENTE A ANAEROBIOS.



2. - ANTIPARASITARIO.



METRONIDAZOL

MECANISMO DE ACCION

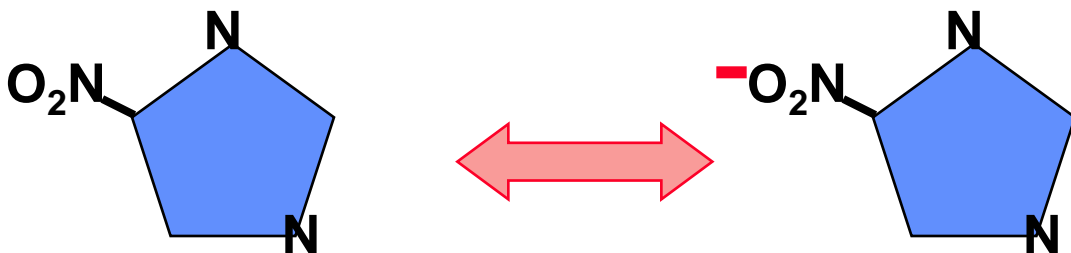
- ES UN PROFARMACO.

1. - SOLO ACTUA EN ANAEROBIOSIS:

+ ACEPTACION ELECTRONES DE FERREDOXINAS INTRABACTERIANAS.

+ REDUCCION DEL GRUPO **NITRO** DE LA MOLECULA.

+ ES LA FORMA ACTIVA. BACTERICIDA.



2. - PROTOZOOS:

+ METABOLISMO INTRAPARASITO.

+ **METABOLITOS** TOXICOS.

+ PARASITICIDA.

3. - **ALTERAN** LA ESTRUCTURA HELICOIDAL

 DEL **DNA** CON PERDIDA DE FUNCION.

METRONIDAZOL

FARMACOCINETICA

- BUENA ABSORCION ORAL.
- TAMBIEN PREPARADOS POR VIA **I.V.**
- BUENA DIFUSION TODOS LOS TEJIDOS.
- CONCENTRACIONES BACTERICIDAS EN:
 - + SECRECIONES VARIADAS.
 - + HUESO.
 - + BILIS.
- PASA B.H.E. , LA PLACENTA Y A LECHE MATERNA.
- METABOLISMO HEPATICO EN UN **80%** :
 - + ALGUNOS METABOLITOS ACTIVOS.
- ELIMINACION RENAL DE AMBOS.
- REDUCIR DOSIS EN CASO DE INSUFICIENCIA HEPATICA O RENAL.



METRONIDAZOL

REACCIONES ADVERSAS

- **INCIDENCIA BAJA.**
- **NO GRAVES PERO VARIADAS.**
- **SABOR METALICO, ANOREXIA**
QUEMAZON URETRAL O VAGINAL,
GLOSITIS O ESTOMATITIS.
- **TROMBOFLEBITIS POR ADM. I.V. RAPIDA.**
- **SUSPENDER TRATAMIENTO EN CASO DE**
PARESTESIAS, ATAXIA, CONVULSIONES.
- **EN OTRAS ESPECIES: TERATOGENESIS Y**
CARCINOGENESIS:
 - + **NO ADMINISTRAR EN PRIMER**
TRIMESTRE DE EMBARAZO.
- **INHIBE EL METABOLISMO DE LOS**
ANTICOAGULANTES ORALES.
- **PRODUCE REACCION TIPO DISULFIRAM**
CON EL ALCOHOL.



SULFAMIDAS, TRIMETOPRIMA Y NITROIMIDAZOLES: BIBLIOGRAFIA

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.

