



Super nota
Antimicrobianos Sulfonamidas

Tamayo Santos Iranis

Méd. Arreola Rodríguez Ety Josefina

Universidad del sureste
Medicina veterinaria y zootecnia

Farmacología y veterinaria I

Tapachula, chis. 03, Agosto. 2024

Antimicrobianos

SULFONAMIDAS

Historia

La historia de las sulfonamidas comienza en la década de 1930, cuando el químico alemán Gerhard Domagk descubrió que el colorante Prontosil Rojo tenía propiedades antibacterianas. Esto llevó al desarrollo de las primeras sulfonamidas, que se introdujeron en la medicina en 1935.

Características de sulfonamidas

- ◆ **Mecanismo de acción:**
Inhiben la síntesis de ácido fólico en las bacterias, necesario para su crecimiento y reproducción.
- ◆ **Estructura química:**
Son derivados del ácido sulfanílico, con una estructura química similar al ácido fólico.
- ◆ **Espectro de acción:**
Son efectivas contra una amplia variedad de bacterias Gram-positivas y Gram-negativas.
- ◆ **Absorción:**
Se absorben bien por vía oral y parenteral.
- ◆ **Distribución:**
Se distribuyen ampliamente en los tejidos del cuerpo.

Efectos secundarios

1. Reacciones alérgicas: Erupciones cutáneas, picazón, hinchazón, dificultad para respirar.
2. Problemas gastrointestinales: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal.
3. Problemas hematológicos: Anemia, leucopenia, trombocitopenia.
4. Problemas hepáticos: Daño hepático, hepatitis.
5. Problemas renales: Daño renal, insuficiencia renal.
6. Problemas de la piel: Exantemas, dermatitis, fotosensibilidad.
7. Problemas del sistema nervioso: Cefalea, mareos, convulsiones.
8. Problemas del sistema inmunológico: Supresión del sistema inmunológico.
9. Efectos sobre la reproducción: Puede afectar la fertilidad y el desarrollo fetal.

Interacciones

- Anticoagulantes orales
- Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)
- Medicamentos para la diabetes

¿Qué son?

Las sulfamidas son antibióticos sintéticos, bacteriostáticos, de amplio espectro. Fueron los primeros agentes antimicrobianos sistémicos eficaces. Su mecanismo de acción se basa en la inhibición de la síntesis del ADN bacteriano. Debido a su toxicidad y elevada resistencia adquirida su uso actualmente es muy escaso.

Algunos ejemplos de sulfonamidas

- Sulfadiazina



- Sulfametoxazol



- Trimetoprim-sulfametoxazol

(cotrimoxazol)



Indicaciones:

- Infecciones respiratorias: Para tratar infecciones respiratorias como la neumonía, la bronquitis y la pleuritis en perros, gatos, caballos y ganado.
- Infecciones del tracto urinario: Para tratar infecciones del tracto urinario en perros, gatos y ganado.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos: Para tratar infecciones de la piel y tejidos blandos como el impétigo, la celulitis y los abscesos en perros, gatos y ganado.
- Infecciones gastrointestinales: Para tratar infecciones gastrointestinales como la diarrea, la gastroenteritis y la enteritis en perros, gatos y ganado.

Dosis y administración:

- Depende de la especie animal y la condición médica
- Administración oral o parenteral

Importancia:

- Antibióticos efectivos contra bacterias Gram-positivas y Gram-negativas.
- Importantes en el tratamiento de infecciones en animales.
- Deben ser utilizados bajo supervisión veterinaria

Bibliografía



<https://www.vanguardiaveterinaria.com.mx/el-uso-de-las-sulfas-potencializada>



<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131231/Validaci%C3%B3n-de-un-m%C3%A9todo-anal%C3%ADtico-para-la-detecci%C3%B3n-de-residuos-de-sulfonamidas-%20en-alimentos-de-origen-animal.pdf?sequence=1&%3A-%3Atext=En%20Medicina%20Veterinaria%20las%20sulfonamidas>



<https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13052338&r=28>