

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
CAMPUS TAPACHULA**

**LICENCIATURA EN MEDICINA  
VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA**

**FARMACOLOGÍA I**

**SUPER NOTA**

**DOCENTE:  
ETI JOSEFINA ARREOLA**

**ALUMNA: KRISTELL MICHELLE  
MALDONADO CUÉ**

**AGOSTO 2024**

# SULFONAMIDAS

Fueron los primeros antimicrobianos sintéticos usados ampliamente para combatir enfermedades infecciosas. Representan un importante grupo de antimicrobianos sintéticos, siendo usados en la terapéutica humana y veterinaria desde hace 60 años. Hace algunos años estas drogas se han introducido extensamente en animales de producción, y sus residuos son de gran preocupación debido a la posibilidad de riesgo en la salud humana, tal como son el desarrollo de resistencia y toxicidad



El término sulfonamida se utiliza como nombre genérico para derivados de la paraaminobenzenosulfonamida (sulfanilamida). Todas las sulfamidas comparten en su estructura el grupo p-aminobenceno sulfonamida, clave para la acción antibacteriana dado que se parece al ácido p-aminobenzoico, precursor del ácido fólico y de los ácidos nucleicos en las bacterias

## MECANISMO DE ACCIÓN

Son análogos estructurales y antagonistas competitivos del ácido paminobenzoico (PABA), por tal razón, impiden que la bacteria utilice de manera normal el PABA en la síntesis del ácido fólico. De forma más específica son inhibidores competitivos de la dihidropteroato sintetasa, la enzima bacteriana que incorpora PABA en el ácido dihidropteroico, precursor inmediato del ácido fólico. Posteriormente el ácido fólico se transforma en ácido tetrahidrofólico, siendo esta reacción catalizada por la enzima dihidrofolato reductasa, la cual es bloqueada por las diaminopirimidinas. Las sulfonamidas junto a las diaminopirimidinas en forma secuencial bloquean la síntesis del ácido tetrahidrofólico bacteriano, precursor de las purinas y de los ácidos nucleicos y consecuentemente, altera la síntesis de proteínas y los mecanismos de replicación bacteriana.

Las sulfamidas por sí solas ejercen una acción bacteriostática, pero combinadas con trimetoprim u otras diaminopirimidinas pueden ejercer una acción bactericida. Las sulfamidas son fármacos antimicrobianos de amplio espectro, inhibiendo el crecimiento de bacterias Gram positivas, Gram negativas y ciertos protozoos, como los coccidios. Se consideran ineficaces frente a la mayoría de anaerobios obligados, por lo que no se recomienda su uso para este tipo de infecciones.

## ORGANISMOS SOBRE LOS CUALES ACTÚAN LAS SULFONAMIDAS CON EFICACIA

Streptococcus	Bacillus	Brucella
Cryptosporidium	Erysipelothrix	Toxoplasma
Chlamydia	Coccidios	Pneumocystis carinii

## LINKOGRAFÍA

Diapositivas proporcionadas en clase, UNIDAD 4. 2024.