



---

# UDS- UNIVERSIDAD DEL SURESTE

---

CUADRO SINOPTICO



10 DE FEBRERO DE 2022  
LILI MONTSERRAT RECINOS VAZQUEZ  
MICROBIOLOGIA

## QUIMIOTERÁPICOS Y ANTIBIÓTICOS



### ANTIBIOTICO

Sustancia que es sintetizada por un microorganismo vivo.  
Ej: penicilina

### QUIMIOTERÁPICO

Sustancia de preparación sintética. Ej: Sulfas. En la práctica se utiliza el término "antibiótico"

para englobar a los antimicrobianos biológicos (sintetizados por un microorganismo vivo) y de síntesis.

## MANEJO DE ANTIMICROBIANOS

El objetivo de la gestión efectiva antimicrobiana es promover la optimización del uso de antimicrobianos a nivel nacional y local, de acuerdo con las normas internacionales para asegurar que se elijan los antibióticos correctos y en las dosis correctas, según la evidencia disponible.

Los programas de administración antimicrobiana implican la coordinación entre una variedad de trabajadores de la salud, incluidos los médicos, farmacéuticos y microbiólogos, así como los especialistas en prevención de infecciones, enfermeras y personal de tecnología de la información.

## ECOLOGIA Y SUS GENERALIDADES

### MECANISMOS DE DAÑO DE LOS ORGANISMOS PATOGENOS

Un microorganismo patógeno puede, en teoría, penetrar en el hospedador por cualquier parte.

Los sitios de entrada más comunes son las zonas del cuerpo que están en contacto con el ambiente, como las mucosas (en especial las de los aparatos respiratorio, digestivo y genitourinario) y la piel.

Las características biológicas de los microbios que ingresan a través de la piel son muy variables. Algunos pueden sobrevivir en múltiples ambientes, como las glándulas salivales o los conductos digestivos de los artrópodos vectores, la boca de los animales grandes, el suelo y el agua.

Una vez dentro del hospedador o sobre él, la mayor parte de los microbios debe fijarse a un tejido o factor hístico; las excepciones son los microorganismos que alcanzan directamente la circulación, donde se multiplican.

Estas adhesinas suelen ser redundantes y variables desde el punto de vista serológico y actúan de forma aditiva o sinérgica con otros factores del microorganismo para favorecer su adhesión a los tejidos del hospedador.

### MECANISMOS DE DEFENSA INESPECIFICOS

La inmunidad en sentido amplio comprende un conjunto de mecanismos inespecíficos y específicos estrechamente relacionados, que impiden el ingreso y la permanencia de agentes injuriantes en el organismo.

Los principales mecanismos inespecíficos son la barrera muco-cutánea (A), el sistema complemento (B) y la inflamación (C). Los mecanismos específicos corresponden a la respuesta inmune adaptativa (D).

A. La piel (1) y las mucosas (2) son barreras físicas eficientes en impedir el ingreso de agentes injuriantes.