



**Nombre de alumno: Danna Isela
Rodríguez López**

**Nombre del profesor: Sarain Gumeta
Moreno**

Nombre del trabajo: Actividad 2

Materia: Microbiología y Veterinaria

Grado: II LMVZ

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: A

ACCIÓN POR
ANALOGÍA
SULFAMIDAS Y
SUBSTANCIAS A
FINES

QUIMIOTERÁPICOS

SUSTANCIAS CON ACTIVIDAD
ANTIMICROBIANA DE TOXICIDAD BAJA

SULFAMIDAS

LOS PRIMEROS
QUIMIOTERÁPICOS

FUNCIONAN COMO ANÁLOGOS DE
METABOLITOS, ACTUANDO COMO INHIBIDORES
COMPETITIVOS A CIERTA ENZIMA

EFEECTO
BACTERIOSTÁTICO

SU ACCIÓN ANTIBACTERIANA SUCEDE PORQUE
FUNCIONAN COMO ANÁLOGOS ESTRUCTURALES DEL
ÁCIDO PARA-AMINOBENZOICO

LAS SULFONAS

SON DERIVADOS
DE LA DAPSONA

AUNQUE NO SE USA CONTRA
INFECCIONES NORMALES, SE HA
APLICADO EN EL TRATAMIENTO
DE LA LEPRO

ANTIBIÓTICOS

SUSTANCIAS NORMALMENTE
DE BAJO PESO MOLECULAR
PRODUCIDAS POR SERES VIVOS

EN PEQUEÑAS
CONCENTRACIONES TIENEN
EFECTOS ANTIMICROBIANOS

INHIBIDORES
DE LAS
SÍNTESIS DE
PARED
CELULAR

PENICILINAS

PRIMEROS ANTIBIÓTICOS
NATURALES EN
DESCUBRIRSE

- TIENE UN ESPECTRO ESTRECHO
- ES SENSIBLE A ÁCIDOS
- ES SUSCEPTIBLE A ENZIMAS
INACTIVADORAS PRODUCIDAS POR
MUCHAS BACTERIAS.

CEFALOSPORINAS
Y CEFAMICINAS

LAS CEFALOSPORINAS ESTÁN PRODUCIDAS POR HONGOS DEL
GÉNERO CEPHALOSPORIUM, MIENTRAS QUE LAS CEFAMICINAS
LO SON POR CIERTAS ESPECIES DE ACTINOMICETOS DEL
GÉNERO STREPTOMYCES

INHIBIDORES
DE LA
PROTEÍNA Y
ÁCIDOS
NUCLEICOS

ANTIBIÓTICOS QUE
INTERFIEREN EN
LA BIOSÍNTESIS DE
PROTEÍNAS

SON MUY VARIADOS Y
ABUNDANTES, LA
MAYORÍA DE ELLOS
FUNCIONAN
INTERFIRIENDO CON
EL RIBOSOMA

SOBRE TODO, LOS QUE SE
UNEN A PROTEÍNAS
RIBOSÓMICAS O A ALGUNO DE
LOS ARN RIBOSÓMICOS

AMINOGLUCÓSIDOS

CONSTITUYEN UN GRUPO
AMPLIO Y VARIADO DE
ANTIBIÓTICOS DE AMPLIO
ESPECTRO

SON MUY POLARES, POLIS
CATIONICOS; PRESENTAN UN
ANILLO DE AMINOCICLITOL,
UNO O MÁS AZÚCARES

LOS MACRÓLIDOS

SON ANTIBIÓTICOS CON GRANDES
ANILLOS LACTONA UNIDOS A UNO
O UNOS POCOS AZÚCARES

LAS
TETRACICLINAS

SON ANTIBIÓTICOS DE MUY AMPLIO ESPECTRO (FRENTE
A GRAM-POSITIVAS, GRAMNEGATIVAS, RICKETTTSIAS Y
CLAMIDIAS, E INCLUSO MICOPLASMAS), PRODUCIDOS POR
DISTINTAS ESPECIES DE STREPTOMYCES.

LAS QUINOLONAS

SON QUIMIOTERÁPICOS DE SÍNTESIS QUE
BLOQUEAN LA ADN-GIRASA BACTERIANA,
UNIÉNDOSE A LA SUBUNIDAD DE TIPO A

EL ÁCIDO NALIDÍXICO

ENCONTRÓ SU APLICACIÓN EN EL
TRATAMIENTO DE INFECCIONES POR
GRAM-NEGATIVAS DEL TRACTO URINARIO,
DONDE SE CONCENTRA

SINERGISMO,
ADICIÓN Y
ANTAGONISMO

FÁRMACOS CON
RELACIÓN AL
RECEPTOR QUE
CORRESPONDE

AGONISTA
ANTAGONISTA
AGONISTA PARCIAL
AGONISTA-
ANTAGONISTA
AGONISTA INVERSO

RESISTENCIA
BACTERIANA A
LAS DROGAS

MECANISMOS POR
LOS QUE LOS
MICROORGANISMOS
DEMUESTRAN
RESISTENCIA A LOS
MEDICAMENTOS

- PRODUCEN ENZIMAS QUE DESTRUYEN EL MEDIAMENTE ACTIVO
- CAMBIAN SU PERMEABILIDAD AL MEDICAMENTO
- DESARROLLAN UN BLANCO ESTRUCTURAL ALTERADO PARA EL MEDICAMENTO
- DESARROLLAN UNA VÍA METABÓLICA QUE FUNCIONA COMO ATAJO DE LA REACCIÓN LA CUAL ES INHIBIDA POR EL MEDICAMENTO

MUTACIÓN Y
SELECCIÓN

SE REQUIERE PARA
LA MAYORÍA DE
LAS ACCIONES DE
LOS
MEDICAMENTOS
ANTIBACTERIANOS

- LA REPLICACIÓN ACTIVA DE LAS BACTERIAS
- LA MAYOR PARTE DE LOS MICROORGANISMOS RESISTENTES A MEDICAMENTOS QUE SURGEN POR CAMBIOS GENÉTICOS

LITOGÉNESIS

CONSISTE EN LA DIFERENCIA DEL CICLO CÍCLICO DE LA MULTIPLICACIÓN LÍTICO Y LISOGÉNICO DE UN VIRUS QUE ESTÁ ESTABLECIDA EN QUE LOS LÍTICOS SOLO INFECTAN A LA CÉLULA HUÉSPED

LOS LISOGÉNICOS EN LUGAR DE FORMAR NUEVOS VIRUS ESTOS SE ADHIEREN COLOCANDO SU MATERIA L GENÉTICO EN ADN CELULAR, EN EL CICLO LISOGÉNICO NO SE PRODUCEN FAGOS, YA QUE EL HUÉSPED SOBREVIVE Y DESPUÉS PUEDE PASAR DE LISOGÉNICO A LÍTICO

REACCIÓN POLIMERASA

LA PCR ES UNA TÉCNICA DE AMPLIFICACIÓN QUE APRUEBA DETECTAR Y REPLICAR EN FORMA SELECTIVA UNA PORCIÓN DEFINITIVA DEL GENOMA

LA TÉCNICA USA POLIMERASAS DE ADN ESPECIALES QUE SE PUEDEN MANEJAR MEDIANTE CAMBIOS ALTERNOS EN LAS CONDICIONES DE PRUEBA (TEMPERATURA) PARA QUE SE INICIE LA REPLICACIÓN EN DIRECCIÓN 3' O 5'.

ANÁLISIS DE FRAGMENTOS DE RESTRICCIÓN

EL PRIMER PASO EN EL DESARROLLO DE METODOLOGÍAS BASADAS EN TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR SE SUSTENTÓ EN LA DETECCIÓN DE LOS ÁCIDOS NUCLEICOS DEL MICROORGANISMO MEDIANTE UNA SONDA

DICHA SONDA ES UNA MOLÉCULA DE ÁCIDO NUCLEICO QUE CUANDO ESTÁ EN ESTADO MONOCATENARIO Y MARCADA, SE PUEDE USAR PARA DETECTAR UNA SECUENCIA COMPLEMENTARIA DE ADN HIBRIDÁNDOLA CON ELLA.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LMV/19bbefca77e05973785b59a375041b57-LC-LMV202.pdf>