

*universidad del
sureste*

- MEDICINA HUMANA
- AXEL ADNERT LEON LOPEZ
- JOSE MIGUEL CULEBRO RICARDI
- SEGUNDO SEMESTRE



UDS

Mi Universidad

genes enfocados a la resistencia de antibióticos

1

¿QUE SON?

. La resistencia antimicrobiana ocurre cuando un antibiótico ha perdido su capacidad para controlar o eliminar eficazmente una bacteria. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la resistencia a los antimicrobianos es un fenómeno codificado por genes de resistencia que se transmiten de una generación de microorganismos a otra.

2

QUE SON LOS GENES

contienen el código para una proteína específica cuya función se realiza en uno o más tipos de células del cuerpo. Los cromosomas son estructuras que se encuentran dentro de las células y que contienen los genes de una persona.



3

BASES

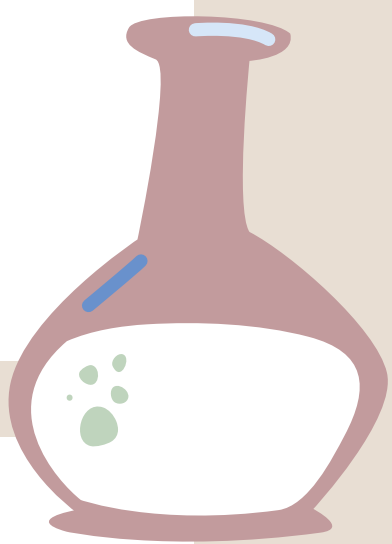
Las bacterias desarrollan estos mecanismos mediante el uso de instrucciones proporcionadas por el ADN. A menudo, los genes de resistencia se encuentran dentro de los plásmidos. Estas pequeñas moléculas o trozos de ADN llevan instrucciones genéticas de un germen a otro.



4

RESISTENCIA

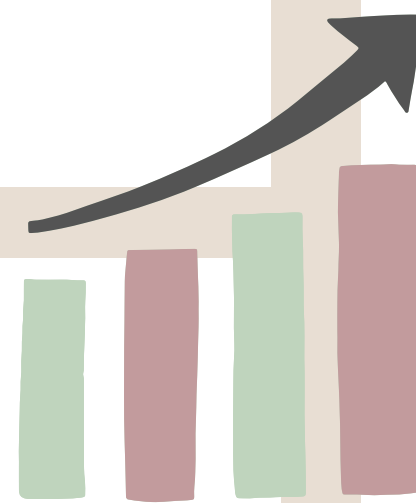
La resistencia adquirida población bacteriana que originalmente era susceptible al compuesto antimicrobiano. El desarrollo de resistencia adquirida puede ser el resultado de mutaciones en genes cromosómicos.



5

MECANISMOS

-Mutaciones en los genes, a menudo asociadas con el mecanismo de acción del compuesto. - Adquisición de un ADN extraño, codificado para determinantes de resistencia a través de la transferencia horizontal de genes. Cualquier bacteria que adquiera genes de resistencia, ya sea por mutación espontánea o por intercambio genético con otras bacterias, tiene la capacidad de resistir a uno o más antibióticos



6

MUTACIONES EN BASE A RESISTENCIAS

Las mutaciones que resultan en resistencia a los antimicrobianos alteran la acción antibiótica a través de uno de los siguientes mecanismos:
Modificaciones en el objetivo antimicrobiano (disminuyendo la afinidad por el medicamento)
Disminución en la absorción de drogas
Activación de mecanismos de flujo de salida para extruir la molécula dañina
Cambios globales en importantes rutas metabólicas a través de la modulación de redes reguladoras

BIBLIOGRAFIA

M. José. Genes de resistencia:
mecanismos de resistencia
antimicrobiana. Disponible
en
https://www.tododiagnostico.com/diagnostico/genes-de-resistencia-mecanismos-de-resistencia-antimicrobiana/#Resistencia_adquirida [Consultado el
23 de Abril de 2023]