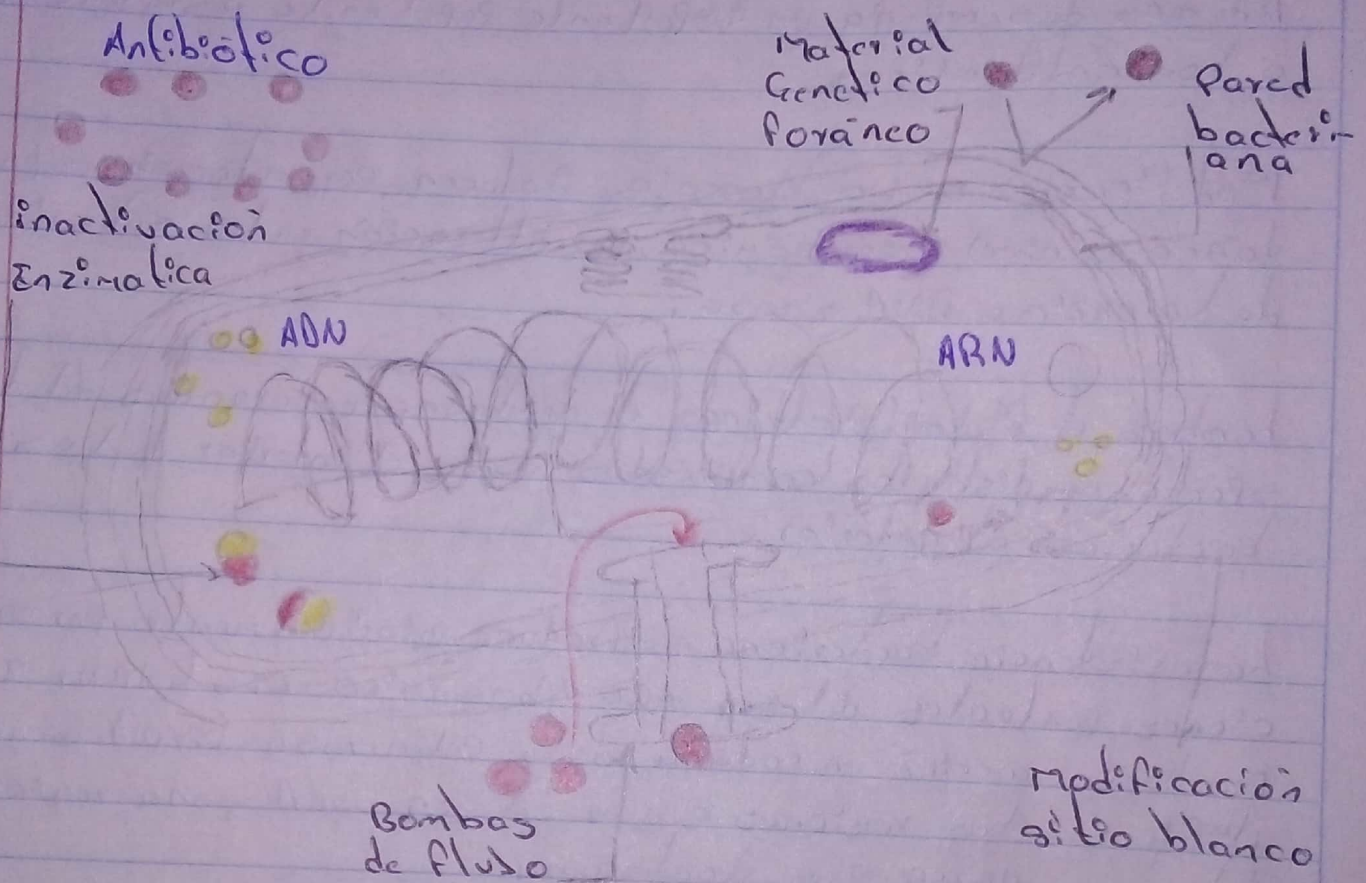


» Mecanismos y estructuras de resistencia bacteriana y su función



Antibiótico: medicamentos que combaten infecciones causados por bacterias en los seres humanos y los animales ya sea matando las bacterias o dificultando su crecimiento y multiplicación.

Inactivación enzimática: proceso de degradación de los neurotransmisores llevado a cabo por enzimas especializadas, que pone fin a la transmisión sináptica.

Material genético foráneo: Es el ADN foráneo, ADN exógeno, ADN circular que constituye el genoma mitocondrial. Lleva genes para rARN y rRNA y para algunas proteínas que realizan su función en la misma mitocondria.

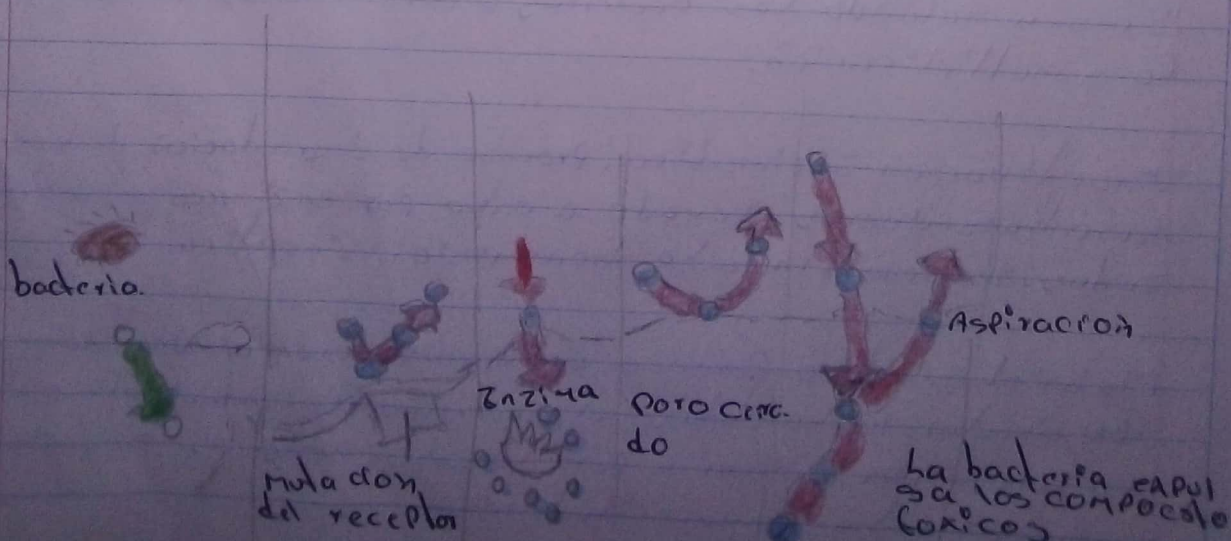
pared bacteriana: Es la estructura dinámica que recubre la membrana celular y mantiene la integridad de la célula. Además desempeña un importante papel en la resistencia a los antibióticos.

Modificación sitio blanco: Se producen por mutación espontánea a nivel cromosómico, por alteración en las subunidades de la enzima DNA girasa.

bombos de flujos: Proteínas de membrana encargadas del transporte de distintos compuestos desde el interior de las bacterias al exterior.

La resistencia bacteriana se produce principalmente por mutaciones puntuales del gen ARN ribosómico 23S (ARNr 23S). Mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR), se amplificaron las regiones S y M del gen *vacA* y una región del gen ARNr 23S bacteriana.

→ Tipos de resistencia



Resistencia adquirida

Es el tipo de resistencia más frecuente y que mayor relevancia clínica presenta. Se encuentra en aquellos microorganismos que al principio eran sensibles a un determinado antibiótico y que mediante diversos mecanismos han adquirido la capacidad de ser resistentes a dicho compuesto. Existen diversos mecanismos.

1. Mutaciones cromosómicas

Producen cambios en la secuencia genómica que posibilitan la resistencia. Se trata de mutaciones que presentan la resistencia, una transmisión vertical (se transmite a la descendencia) aparecen de forma espontánea, son irreversibles y aparecen tras la administración del antibiótico.

2. Resistencia extracromosómica

Este tipo de resistencia adquirida se produce la transmisión de material genético extra cromosómico como plásmidos, transposones e integrones.

> Referencias bibliografía!

María Cristina Navas

1 de agosto de 2019

Revista biomédica

<https://revistas.bionmedica.org/index.php/biomedica/article/view/4377/4393>

Ulises Garza-Ramos

enero, 2009

Salud Pública

www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci-art&pid=30036-36342009000900009

Argentina

consejo argentino para la información y el desarrollo de la biotecnología

www.argebio.org/recursos/glosarios