



Nombre del Alumno: Fany Adilene González Arreola

Parcial: 3er parcial

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: Dra. Karen Michelle Bolaños Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

semestre: 2 A

Tema: Generalidades de la bacteria

GENERALIDADES DE BACTERIAS

FUNDAMENTOS

PROCARIOTAS

Núcleo primitivo, con ausencia de membrana nuclear

- Son Procariotas y eucariotas
- Tiene 7 reinos: Archae, bacteria, protozoa, Chromista, fungi, plantae y animalia
- Procariota: Bacterias y Algas verde-azules
- Tiene genoma compuesto por ADN de doble cadena

EUCARIOTAS

Contiene un núcleo definido, con membrana nuclear

- Organismo unicelulares con genoma que no esta envuelto en membrana nuclear, carecen de núcleo
- División celular directa duplicando su numero en cada generación
- Tienen vida libre, sistema metabólico completo para biosíntesis de moléculas energéticas
- Bacterias: 1-6 micrómetros, también de 40-50 Micrómetros

FORMAS

- Tiene forma de esfericos: cocos, diplococos, tetradas, sarcinas, estreptococos, estafilocos

- Con tinciones para bacterias

- Con Baston: Bacilos, diplobacilos, estreptobacilos, empalizada Gram
- Ziehl- Neelsen

ESTRUCTURA

Capsula, pared, membrana citoplasmática, periplasma, vacuola, flagelos, fimbrias, pili, citoplasma, núcleo, plásmidos y esporas

CAPSULA

- Es material mucoso que rodea a la bacteria, constituido por polisacáridos y polipéptidos
- Protege ala bacteria de fagocitosis y participa en adhesión.
- Se le conoce como Limo si la capa es muy delgada y desprendible
- Glucocálix

MEMBRANA CITOPLASMATICA

- Se constituye la barrera osmótica de la celular
- Se forma por 2 capas de lipoproteína
- Sitio de sistemas enzimáticas
- Transporte de nutrimentos y excreta desechos

FLAGELOS

- Filamentos largos
- Se forman por proteínas Flagelina
- Con organulo de locomocion de la celula
- Monotricas, Lofotricas, Anfitricas, Peritricas y Atricas

Es el que separa el citoplasma y su contenido una vez realizado la división del genoma.
Hay 2 tipos de mesosomas:

PARED CELULAR

Con una membrana externa, estrato rigido que le da forma ala bacteria tambien conocida como esqueleto de la celula , sostiene la membrana citoplasmatica es dura.

-Protege contra efectos mecánicos

-Si la bacteria no tiene pared celular no sobrevive

MESOSOMAS

- **Mesosomas laterales:** A lo largo del eje mayor de las bacterias , participa en excreción de proteínas
- **Mesosomas septales:** Se forma el tabique de divino celular , asociado en la replicación del cromosoma bacteriano

GENERALIDADES DE BACTERIAS

VACUOLAS

Son los que guardan material gaseoso al interior del citoplasma

CITOPLASMA

Es todo el material proteico contenido por la membrana citoplasmática, se localiza en todos los sistemas enzimáticos del metabolismo de las bacterias.

PLASMIDOS

Son de cadenas dobles de ADN circular con gene que expresan algunas características biológicas, susceptibles de transferirse a otras bacterias.

PERIPLASMA

Espacio entre la membrana citoplasmática y membrana externa, se presenta en bacterias gramnegativas

- Se encuentra enzimas periplasmáticas para romper moléculas grandes mediante permeasas.
- Se acumulan las B-plasmadas que destruyen el anillo B-antimicrobianos

PLASMIDOS

Almacenamiento de energia de reserva en forma de granulos insolubles

FIMBRIAS Y PILI

◦ Fimbria: con Adherencia de la bacteria a las células de los tejidos.

◦ Pili: Puentes para conjugacion bacteriana

Son regidos y cortos, formados por PILINA

ESPORAS

- Son muy resistentes
- Se le considera forma de protección
- Se produce cuando la bacterias se encuentra en condiciones desfavorables

Se activa por falta de nutrimentos o agua , cambios de pH o cambios de temperatura
Esporulación; Metamorfosis que sufre la bacteria

NUCLEO

- Formado por ADN de doble cadena.
- Forma circular sin extremos
- Contiene código de información de caracteres biológicos de la especie

Nucleoide, genoma o masa nuclear

Bibliografía

 Raúl Romero Cabello. Raúl Romero Feregrino. Rodrigo Romero Feregrino. Microbiología parasitología humana: Bases etimológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias. Editorial médica paramericana. 4ª edición 2018

