



Nombre de alumnos: Jairo Migue Torres Ramón

Nombre del profesor: Beatriz López López

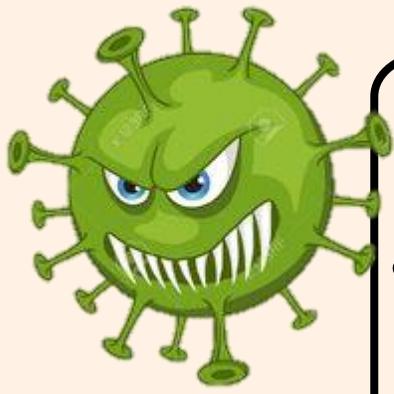
Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Microbiología y parasitología

Grado: 2 Cuatrimestre

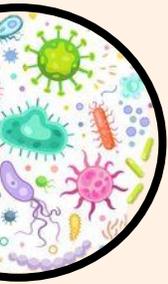
Grupo: "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a __ de septiembre de 2021.



Forma

- **Forma de filamento curvado:** vibrio. Los vibrios tienen una forma que normalmente se describe como de coma, judía, cacahuete o arriñonada.
- **Forma enroscada o helicoidal:** espirilos y espiroquetas. Los espirilos tienen forma de tirabuzón rígido o sacacorchos, mientras que las espiroquetas tienen forma de tirabuzón flexible o de muelle.
- **Forma esférica:** son los llamados coco. Estos cocos pueden formar grupos de dos cocos (diplococos), cuatro (tetracocos), filas de varios cocos (estreptococos) o agrupaciones irregulares o en forma de racimo (estafilococos).
- **Forma de bastoncillo o barra:** bacilo. Estos bastoncillos pueden ser más redondeados (cocobacilo), ir en grupos de dos (diplobacilo), formar cadenas (estreptobacilo) o formar estructuras parecidas a una valla de jardín (bacilos en empalizada).



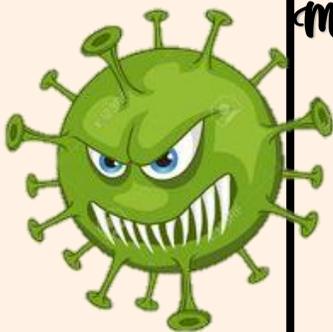
Toxicidad

La Endotoxina es un lipopolisacárido o LPS, o sea, una forma de azúcar. Se trata de una estructura compuesta por complejos de lípidos y azúcares. Esta estructura es un componente necesario liberado por bacterias Gram negativas con el fin de mantener la integridad de la pared celular.

Sustancia tóxica compuesta por bacterias que causan enfermedades. Las toxinas bacterianas también se pueden producir en el laboratorio y adherirse a los anticuerpos monoclonales que se enlazan a las células cancerosas. Estas toxinas ayudan a destruir células cancerosas sin dañar las células normales.

Clasificación de las Bacterias

Medio donde vive



- **Psicrófilas.** Las bacterias psicrófilas se desarrollan a bajas temperaturas, desde -10°C hasta unos 20°C . Dentro de este grupo podemos encontrar dos tipos de microorganismos: los psicrófilos obligados y los psicrófilos facultativos. Los psicrófilos obligados tienen una temperatura óptima de crecimiento que está en torno a los $15-18^{\circ}\text{C}$, aunque viven perfectamente a cero grados e incluso a temperaturas más bajas mientras que los psicrófilos facultativos tienen la facultad de resistir el frío, aunque su temperatura óptima es más alta, en torno a los $20-30^{\circ}\text{C}$.
- **Mesófilas.** Las bacterias mesófilas son aquellas que viven a temperatura similar a la corporal; es decir, entre 15°C y 40°C . Sus hábitats más habituales son los organismos humanos y de algunos animales.
- **Termófilas.** Las bacterias termófilas habitan ambientes a altas temperaturas, superiores a 45°C , que suelen ser ambientes marinos.
- **Hipertermófilas.** Las bacterias hipertermófilas son, como su propio nombre indica, son bacterias que crecen en temperaturas extremadamente altas, superiores a los 100°C . Son las bacterias que viven en calderas de volcanes, por ejemplo.

Tinción

La tinción de Gram es un proceso de tinción muy utilizado comúnmente mediante el cual se añade una o dos sustancias que dan color a las bacterias. Normalmente, cuando se realiza la tinción de gram se utilizan dos colorantes: el colorante Gram y otro, que se utiliza meramente para dar contraste a las células que no toman el colorante gram y que de otra forma serían incoloras y muy difíciles de observar al microscopio. Según su reacción con dicho colorante las bacterias pueden ser:

1. **Bacterias grampositivas:** se tiñen de azul o violeta oscuro al procesarse con la tinción de Gram.
2. **Bacterias gramnegativas:** no se tiñen con ese colorante, y normalmente se observan de color rosado debido al colorante de contraste.

