

Mapa conceptual Microorganismos gram negativo y gram positivos.

Submodulo I

Técnico en enfermería.

Ricardo de Jesús Mauricio gordillo.

UDS

1-08-20

Comitán de Domínguez.

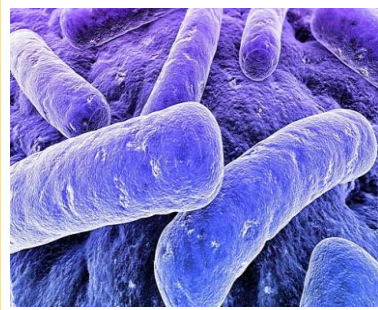
**“No era así de fuerte cuando comencé. La enfermería me hizo fuerte”**



## Microorganismos gram negativo y gram positivos

Las bacterias gramnegativas se clasifican por el color que adquieren después de aplicarles un proceso químico denominado tinción de Gram.

Las bacterias gramnegativas se tiñen de rojo cuando se utiliza este proceso. Otras bacterias se tiñen de azul, por lo que se denominan Gram positivas.



Las bacterias gramnegativas están encerradas en una cápsula protectora. Esta cápsula ayuda a evitar que los glóbulos blancos (que combaten las infecciones) ingieran las bacterias.

Las bacterias gramnegativas son cada vez más resistentes a los antibióticos. Las bacterias pueden ser resistentes debido a cualquiera de los factores.

Los factores siguientes:

Son resistentes de forma natural a determinados antibióticos.

Adquieren genes de bacterias que se han vuelto resistentes.

Sus genes mutan.

Las bacterias Gram positivas poseen una pared celular interna y una pared de peptidocluo. En cambio, las negativas poseen una pared celular más completa. Las positivas no cuentan con una membrana externa. Las negativas tienen membrana externa que forma un saco rígido alrededor de la bacteria.

La célula bacteriana está rodeada por una envoltura que, observada al microscopio electrónico, se presenta como una capa gruesa y homogénea, denominada pared celular. Luego en sección (corte) se observa una estructura semejante a dos líneas paralelas separando una capa menos densa.

Estructura de la envoltura celular, por lo que refleja un tipo natural de organización bacteriana. Son uno de los principales grupos de bacterias, y cuando se tratan como taxón se utiliza también el nombre de Posibacteria.<sup>2</sup> Las restantes son las bacterias gramnegativas.

Tanto las bacterias grampositivas como las gramnegativas pueden presentar una capa superficial cristalina denominada capa S. En las bacterias gramnegativas, la capa S está unida directamente a la membrana externa.



Grampositivas la presencia de ácidos teicoicos en la pared celular. Algunos ácidos teicoicos particulares, los ácidos lipoteicoicos, tienen un componente lipídico y pueden asistir en el anclaje del péptidoglicano, en tanto el componente lipídico sea integrado en la membrana.

Durante la tinción de Gram el colorante (cristal violeta) penetra en todas las células bacterianas (tanto grampositivas como gramnegativas) a través de la pared bacteriana.