



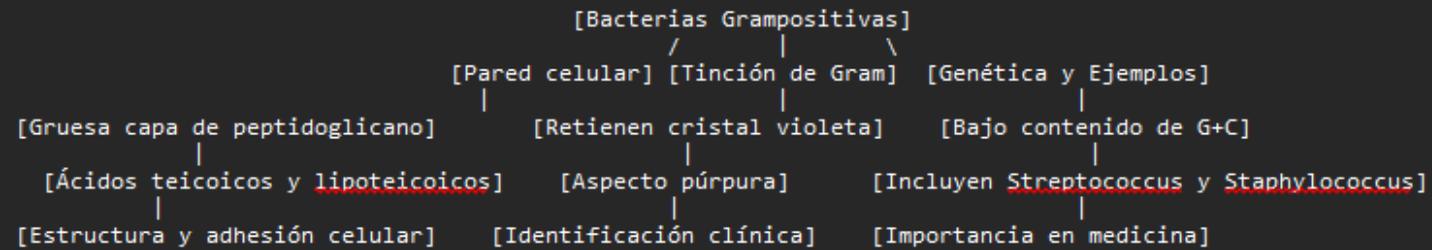
Nombre del Alumno: ADRIAN ALESSANDRO PEREZ AGUILAR

Nombre del tema : mapa

Nombre de la Materia: MICROBIOLOGIA

Nombre del profesor: SAMANTHA GUILLEN POHLENZ

Nombre de la Licenciatura: LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
Cuatrimestre:2



Pared Celular:

- **Peptidoglicano grueso (40-80%):** Confieren rigidez y protección contra cambios osmóticos.
- **Ácidos teicoicos:** Presentes en la pared celular, esenciales para estabilidad estructural y adhesión a superficies.
- **Sin membrana externa:** A diferencia de las bacterias Gramnegativas, no poseen lipopolisacáridos (LPS).

Tinción de Gram:

- **Cristal violeta:** El peptidoglicano grueso retiene este tinte incluso después del lavado con alcohol.
- **Fase diagnóstica:** Ayuda a diferenciar entre infecciones Grampositivas y Gramnegativas.

Resistencia y Sensibilidad:

- **Resistentes a la desecación y pH extremo.**
- **Sensibles a penicilina y beta-lactámicos:** Debido a que inhiben la síntesis de peptidoglicano.
- **Desarrollo de resistencia:** Algunas cepas (como MRSA - *Staphylococcus aureus* resistente a *meticilina*) han desarrollado resistencia a antibióticos.

Metabolismo:

- Generalmente heterótrofas y aeróbicas o anaeróbicas facultativas.
- Producen exotoxinas como hemolisinas (en *Staphylococcus* y *Streptococcus*).

Ejemplos:

- **Géneros más comunes:**
 - *Staphylococcus* (patógenos comunes en piel y tejidos blandos).
 - *Streptococcus* (asociados a infecciones respiratorias).
 - *Bacillus* (algunas especies forman esporas).
 - *Clostridium* (organismos esporulados anaerobios).

Aplicaciones:

- Importantes en la producción de antibióticos (ej. *Bacillus subtilis*).
- Implicaciones en salud pública: Identificación y tratamiento rápido en infecciones bacterianas.

Referencias:

- Madigan, M.T., et al. (2018). *Brock Biology of Microorganisms*.

