



Nombre del Alumno: Neri Ramírez Álvarez

Nombre del tema: Esterilización Y Desinfección,  
Agentes Quimioterapéuticos Y Antibióticos Y  
Genética Bacteriana

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Microbiología y Veterinaria

Nombre del profesor: Cervantes Monroy Luz Elena

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria Y  
Zootecnia

Cuatrimestre: 2

# ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN, AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS Y ANTIBIÓTICOS Y GENÉTICA BACTERIANA

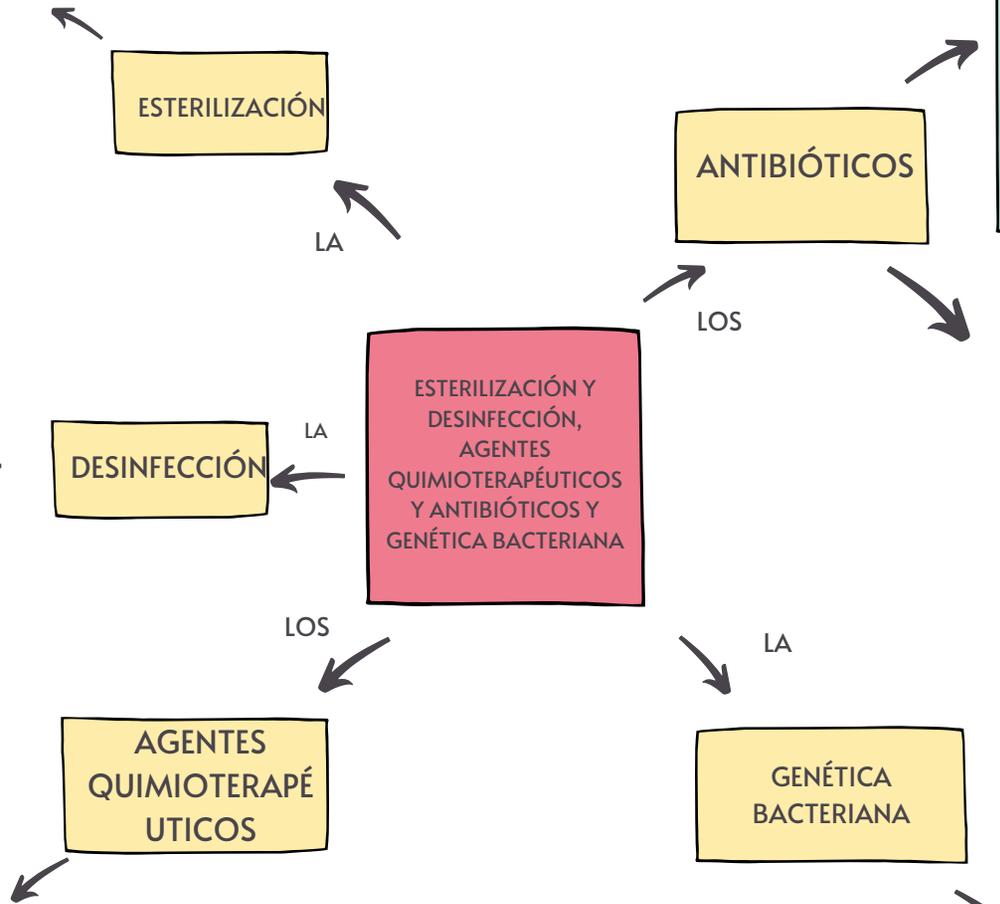
Tindalización (nombre en honor de John Tyndall):  
Es un método de esterilización fraccionada para materiales que se inactivan o estropean a más de 100°C. Consiste en someter el material a varios ciclos (normalmente 3 ó 4) de dos fases sucesivas cada uno:

- ☒ En la primera fase el material se calienta a una temperatura entre 50 y 100°C, durante 1 ó 2 horas;
- ☒ En la segunda fase el material se incuba en una estufa, a 30-37°C durante 24 horas

Los materiales termosensibles que no se pueden esterilizar por calor se pueden esterilizar en frío mediante ciertos agentes:

- ☒ En los hospitales, para esterilizar termómetros, catéteres, instrumentos, etc. se suele recurrir a un tipo de autoclave que usa el gas óxido de etileno o formaldehído gaseoso (ambos son agentes alquilantes)
- ☒ Pequeños objetos se pueden esterilizar en peróxido de hidrógeno (agente oxidante).
- ☒ Las cámaras de cría de animales libres de gérmenes se esterilizan con ácido peracético, un fuerte agente oxidante.

Son compuestos químicos con actividad microbicida o microbiostática, con una toxicidad suficientemente baja como para permitir su administración a un organismo superior, en cuyos fluidos corporales y tejidos permanece estable un cierto tiempo a concentraciones tales que los hace eficaces como antimicrobianos dentro del organismo.



Los antibióticos son sustancias normalmente de bajo peso molecular producidas por seres vivos (antibióticos naturales) o modificadas artificialmente a partir de ellas (antibióticos semisintéticos). Penicilinas Fueron los primeros antibióticos naturales en descubrirse, pero en general, todos los βlactámicos tienen el mismo mecanismo de acción. Actualmente las penicilinas suponen un 17% del mercado total de antibióticos

\*Resistentes a penicilinas (p. Ej., meticilina, oxacilina). Se usan sobre todo frente a cocos Gram-positivos (Staphylococcus aureus, S. Epidermidis)  
\*Penicilinas anti-Pseudomonas. La carbenicilina se usa frente a Pseudomonas, un patógeno oportunista muy peligroso cuando coloniza grandes quemaduras, heridas quirúrgicas, etc.

La PCR es una técnica de amplificación que permite detectar y replicar en forma selectiva una porción determinada del genoma. La técnica usa polimerasas de ADN especiales que pueden manipularse mediante cambios alternos en las condiciones de prueba (temperatura) para que se inicie la replicación en dirección 3' o 5'.

## Bibliografía

ANTOLOGIA UDS Microbiología Veterinaria. (2024). COMITAN: UDS .