

UDS

NOMBRE: ADRIANA YARISBETH TRUJILLO OLETA

DOCENTE: SANDRA EDITH MORENO LOPEZ

MATERIA: MICROBIOLOGIA Y VETERINARIA

CARRERA: LICENCIATURA MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA



Importancia de las bacterias en la medicina Veterinaria.

Las bacterias desarrollan un papel crucial en la medicina veterinaria debido a su impacto en la salud animal y su relación con diversas enfermedades infecciosas.

Estos microorganismos, al ser patógenos, pueden causar graves afecciones en los animales, pero también son esenciales para el desarrollo de tratamientos y para el equilibrio de los ecosistemas biológicos dentro de los organismos.

- Bacterias patógenas y su impacto en la salud animal.

Las bacterias son causantes de una variedad de enfermedades infecciosas que afectan a los animales, tanto domésticos como silvestres. Algunas infecciones comunes como la salmonelosis, la brucelosis, la tuberculosis y la leptospirosis. Estas enfermedades pueden presentar diferentes grados de gravedad, desde infecciones leves hasta condiciones potencialmente mortales.

Estructura de las bacterias

Son organismos unicelulares, que se caracterizan por tener una estructura sencilla, pero con gran capacidad de adaptación a diferentes ambientes.

• Pared celular:

Es una estructura que protege la célula bacteriana, ya que le proporciona rigidez y le permite mantener su forma. Depende del tipo de bacteria, la pared celular puede estar compuesta por diferentes sustancias, como peptidoglicano, la cual se clasifica en dos grandes grupos: **gram positivas** y **gram negativas**.

gramnegativas Este aspecto es esencial ya que los antibióticos utilizados para tratar infecciones bacterianas pueden ser más o menos efectivos dependiendo de la estructura de la pared celular.

- **Membrana plasmática:**

Es la capa que rodea el citoplasma de la célula y regula el intercambio de H_2O y Na^+ con el exterior. La membrana es esencial para que pueda vivir la bacteria.

- **Citosqueleto:** Poseen una red de proteínas que les da estructura y les ayuda en la división celular y en la movilidad.

- **Material genético:**

El ADN de las bacterias está libre en el citoplasma en forma de anillo.

Algunas bacterias también contienen plásmido, pequeñas moléculas de ADN que pueden portar genes de resistencia a antibióticos.

- **Flagelos y fimbrias:**

Estas estructuras son responsables del movimiento de las bacterias. Los flagelos permiten a las bacterias nadar en líquidos, lo cual es esencial para su desplazamiento en los tejidos del hospedador, mientras que las fimbrias son estructuras de adherencia que permiten a las bacterias pegarse a las superficies, como las mucosas de los animales.

Función de las bacterias en la medicina veterinaria.

Tiene funciones muy diversas en la medicina veterinaria, tanto positivas como negativas.

1. Patogenicidad y enfermedades.

Las bacterias patógenas son responsable de una variedad de enfermedades en animales.

Algunas de las enfermedades más comunes incluyen infecciones respiratorias, digestivas y urinarias.

Bacterias como *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Mycoplasma* y *Brucella* pueden causar enfermedades graves, lo que hace necesario un diagnóstico preciso y un tratamiento.

2. Producción de antibióticos.

Algunas bacterias son productores naturales de antibióticos. Como por ejemplo, *Streptomyces* es una bacteria que produce antibióticos utilizados en medicina veterinaria para tratar infecciones bacterianas. El antibiótico como la penicilina ha reducido la mortalidad y mejorado la salud animal.

3. Inmunización:

El desarrollo de vacunas bacterianas pueden ser utilizadas para inmunizar a los animales contra ciertas infecciones. Por ejemplo, la vacuna contra la brucelosis en ganado o contra la peste porcina clásica es crucial para prevenir la propagación de estas enfermedades.

Conclusión.

Las bacterias desempeñan un papel fundamental en la medicina veterinaria, tanto como patógenos como beneficiosas. Es importante entender su estructura y función para desarrollar estrategias preventivas.

BIBLIOGRAFIA.

"Veterinary Microbiology and Microbial Disease" de Peter C.T. y Valerie P.G.

Antimicrobial therapy in veterinary Medicine
Michael A. Giguere.

Veterinary Infectious diseases
Gary A.W. Martin.

Enfermedades infecciosas en animales de
Robertis, G.M.

Microbiología veterinaria de Carter, G.R. y
Wise, D.J.