



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Carlos Alberto Hernández Sánchez*

*Nombre del tema: reporte de exposiciones*

*Nombre de la Materia: microbiología*

*Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas castro*

*Nombre de la Licenciatura: medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: 2°*

*Comitán de Domínguez a 13-03-2022*

Tema 1

Parasitismo

- el término parásito es habitualmente aplicada a uno de los integrantes de esa relación que potencialmente puede dañar células y tejidos de otros
- el parasitismo se divide en:
  - parásitos extracelulares: existen gérmenes que producen enfermedades al multiplicarse fuera de las células
  - parásitos intracelulares: se trata de bacterias o hongos
  - parásitos intracelulares obligados: Son gérmenes que no pueden multiplicarse a menos que se encuentren en el interior de la célula.

Extracelular	Intracelular
espacio intersticial	Citoplásmico
Sangre, Linfa	

Principales mecanismos de defensa

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| Inespecíficos           | Específicos                                  |
| • prevención de entrada | • mecanismos celulares, mecanismos humorales |
| • mecanismos humorales  |  |

- ayudan a eliminar y controlar el patógeno

## Características patógenas de las bacterias

¿Que son?

- Causan enfermedades infecciosas en otros organismos
- microorganismos que tienen ADN circular en su doble cadena
- la mayoría de las bacterias viven fuera de las células tales como salmonera

## Tipos de reproducción de la bacteria.

- se reproduce por un proceso denominado fisión binaria que se realiza en las cromosomas y se copian así mismo y forman dos copias idénticas dividiéndose en dos células hijas

## Estructura de las bacterias

- todas las bacterias patógenas: eubacterias (procariontas, unicelulares)
- Tamaño: presentan un tamaño de pocos micrómetros
- morfología: esféricas
- tipo de respiración: aeróbicas, anaeróbicas y facultativas

Tema 3

Mecanismos de defensa del hospedero

- Son aquellos factores o condiciones que impiden la implantación, penetración, diseminación y tenencia del hospedero por un microbio específico

Se clasifican en dos grandes grupos:

- locales
- sistémicas

Locales:

- Eliminación de las bacterias
- tubo digestivo
- aparato respiratorio
- sistema genito urinario

Factores antimicrobianos

- lisosina
- ácido clorídico

Flora bacteriana:

- piel
- intestino

Prevención de la adhesión:

- por la flora normal
- por el pH
- glicoproteínas
- por la cglu

Sistémicas

- fagocitos
- polímeros nucleares
- macrófagos

Linfocitos

- inmunidad celular
- citotoxicidad

Humorales

- anticuerpos
- opsonización
- neutralización

inmunoglobulina A  
IgA

## Tema 4

Clasificación: Enzootias, epizootias, panzootias y zoonosis  
Zoonosis

- Es una enfermedad que se puede transmitir de animales hacia los seres humanos
- puede ser provocado por hongos, virus, etc.
- se clasifican en: directas y indirectas

antrox:

- es una enfermedad gram positiva

factores de transmisión de la enfermedad

- periodo en el que el animal es infectante
- estabilidad el agente

Clasificación de acuerdo a la línea de transmisión

Zoootropozoonosis: hombre a animal

anfitroponosis: hombre animal y viceversa

De acuerdo al ciclo evolutivo:

Zoonosis directa: de un vertebrado a otro, por contacto directo

Ciclonosis: requieren de más de un hospedador vertebrado

## Tema 5

3/03/2020

### Patogenicidad y virulencia

- Un patógeno se define como un organismo que tiene la capacidad de causar enfermedad
- Diferencia entre patógenos y patogenicidad  
patógeno - microorganismo capaz de producir daño en el hospedador
- patogenicidad - capacidad de un microorganismo de ocasionar daño en el hospedador
- pasos básicos de patogenicidad  
se dividen en etapas:
  - Adhesión: es la habilidad que presentan las bacterias para adherirse a las células hospedadoras, es un paso crucial para inducir el desarrollo de una enfermedad infecciosa
  - Invasión

evación de los mecanismos de defensa del hospedador.

- Daños en el hospedador

### Virulencia.

Virulencia se refiere a la capacidad de dañar en latín

¿Que es virulencia? Capacidad de un microorganismo de causar daño a su anfitrión

- el grado de patogenicidad de un agente infeccioso, indicado por los casos de letalidad y por su capacidad para invadir y lesionar los tejidos del huésped.

La virulencia varía en función del hospedador

• Un tipo de bacteria puede ser patógena para los vertebrados en general y en su especie concreta de esa bacteria puede ser patógena únicamente para un género

Hospedador: se dice del organismo capaz de sustentar el crecimiento de un simbiote (por ejemplo de un parásito)

### Morfología de bacterias

Las bacterias son organismos procariontes. y por lo tanto, su material genético no está delimitado por una membrana nuclear

- la virulencia permite medir la capacidad de un microorganismo para originar una enfermedad y la misma se expresa como  $LD_{50}$  (dosis de letalidad)

- la *Escherichia coli* produce disentería

# Tema 6 Taxonomía nomenclatura.

Carlos Hernandez

3/03/22

- área de ciencia biológica que comprende tres disciplinas diferentes  
se divide en:

- microtaxonomía: identificar, describir y delimitar especies
- macrotaxonomía: construir clasificaciones de los taxones, su finalidad es construir

la taxonomía se clasifica en dos

Taxis y nomenclatura

Propósito de la taxonomía,

- es desarrollar un ordenamiento lógico de los organismos basándose en su finalidad natural

Como se llave a cabo la clasificación de las bacterias se vieron forzados a usar además de los caracteres estructurales diferentes tipos de propiedades como las bioquímicas, fisiológicas, ecológicas.

Categorías taxonómicas

dominios

especie

Reino

Filum

clase

Familia

genero

- Capaces de desarrollar mecanismos de transmisión de información para potenciar sus estrategias de defensa

## Tema 7

## Bacterias de interés veterinario

Carlos Hernandez

3/03/22

Son organismos procariontes unicelulares que se encuentran en casi todas las partes de la tierra, forman parte de los microorganismos y se necesitan de un microscopio para que ellos sean vistos

- función binaria: reproducción asexual de las bacterias

5 fases de la fisión binaria

- 1 replicación del ADN en la célula madre
- 2 alargamiento de la célula en polos opuestos
- 3 división entre la célula y se le conoce como inicio de septo
- 4 terminación del septo
- 5 obtención

2 tipos de bacteria: arqueobacterias y eubacterias

arqueobacterias, pueden vivir, en aguas saladas y dentro y fuera de nuestro cuerpo

y se clasifican en 3 maneras, mesófilos, alofilos y termófilos

los alofilos: los encontramos en aguas saladas

termófilos: los encontramos en aguas calientes

# Clasificación de las bacterias

## Tinción:

Color de las bacterias, si es púrpura es gram positiva, o si se vuelve rosado o rojo es gram negativa

## Necesidad de oxígeno

- si pueden o no vivir con oxígeno
- aerobias: necesitan de oxígeno
- anaerobias: no necesitan
- facultativas: pueden vivir de las dos formas

## Formas

- Bacilos: Diplobacilos, estafilococos, empalmeados
- cocos: diplococos, tetradas, sarcinas, estreptococos y estafilococos
- espirilos: vibrios, espirilos

## Nutrición:

autotrofas: producen su alimento

Heterotrofas: buscan su alimento

## Gram =

escherichia coli: las encontramos en bovinos, borregos, cerdos

## Cocos gram +

etromidicina: podemos tratar la mastitis

lactococcus: es una bacteria gram +

Corynebacterium: este microorganismo

helicobacter: tiene una alta

# Tema 8 Clasificación de los hongos

Carlos Hernandez

8/03/2022

• Son organismos eucariotas.

- una célula o varias células
- la mayoría de los hongos son pluricelulares

## Características.

- las células poseen núcleo
- las células de los hongos poseen pared celular
- carecen de movilidad y sentidos
- descomponen material orgánico
- forman asociaciones simbióticas

## Clasificación

• **myxomycetes o mixomycetes:** Son hongos fagocíticos, sin pared celular.

• mohos mucilaginosos

• mohos acuosos

• **Chytridiomycota:** Son acuáticos, y se reproducen por zoosporas.  
• No presentan un verdadero núcleo

• **Zigomycota:** Capaces de formar zigocarpas, estructuras que perduran activas mucho tiempo hasta que finalmente pueden germinar

• Endosporas:

• entomophthora

• rizopus

• mucorales

• **Ascomycota.**

- grupo de mayor número de especies
- se encuentran levaduras y los mohos filamentosos

• **obscuros:** ascocefalos, ooscos, ooscosporales

8/03/2022

## Patologías Causadas por hongos

infecciones por hongos en perros y gatos

Tipos de infecciones por hongos en perros y gatos

- Dermatitis
- Criptococosis
- Pruritis micótica
- otitis por levadura

Definición de mucositas:

- Pequeño número de hongos
- son capaces de provocar enfermedades

hongos Dermatofitos.

- Capaces de invadir la piel, uñas, cabello

Tiñas o Dermatomicosis.

Señales: Se ven pelos, escamas y costras de la piel

genero trichophyton

Causa una enfermedad de la piel.

Tema 10

Carlos Hernandez

8/03/21

Farmacos de interés veterinario de uso biocida o antiparasitario

- los biocidas:

Su objetivo es destruir, contrarrestar, neutralizar sobre cualquier microorganismo nocivo en los animales.

se dividen en 3 grupos:

- Desinfectantes

- Conservantes

- insecticidas

- los antibióticos son medicamentos fuertes diseñados para matar bacterias o detener su crecimiento