INTRODUÇÃO A MICROBIOLOGIA

INTRODUÇÃO A MICROBIOLOGIA

POR

GIOVANNI BUGNI

Sumário

Diferença entre procariotos e eucariotos 6

Patologias causadas por bacilos Gram-positivos *Clostridium* 17

Clostridium perfringens..... 19

Clostridium botulinum 22

Clostridium tetani 24

Desenvolvimento de técnicas laboratoriais para o estudo dos microrganismos 28

Características gerais dos vírus..... 38

Transmissão, patogenia e profilaxia de infecções virais..... 47

Transmissão, patogenia e profilaxia de infecções virais..... 63

Introdução a micologia. Estudo dos bolores e leveduras – características morfológicas e fisiológicas 77

Fungos Tóxicos – Micotoxinas, micotoxicoses e micetismo 90

Micotoxinas e micotoxicoses 91

Micetismo 96

Diferença entre procariotos e eucariotos

Estrutura e classificação bacteriana - forma, temperatura, nutrição e utilização de oxigênio.

As células procarióticas e eucarióticas apresentam diferenças em suas complexidades, que permitem separarmos os seres em procariotos e eucariotos.

As células procarióticas apresentam um nucleóide, que consiste em uma molécula circular única de DNA que não está envolto por membrana limitante ficando, portanto, em

contato direto com o citoplasma.

Já as células eucarióticas possuem um núcleo contendo vários cromossomos circundados por uma estrutura membranosa complexa, chamada envoltório nuclear.

A membrana nuclear é a principal diferença entre essas células, mas existem outras como: células eucarióticas possuem organelas, ribossomos maiores (subunidades 60S e 40S), parede celular de quitina em fungos e celulose em nos vegetais, divisão por mitose, membrana celular com esteróis (colesterol); as células

procarióticas não possuem organelas, possuem ribossomos menores (subunidades 50 e 30 s), parede celular de peptideoglicano, DNA duplicado e separado em duas cópias de forma precisa pelo crescimento de uma membrana celular divisória, membrana celular sem esteróis e moléculas circulares de DNA denominadas de plasmídeos, ausentes em eucariotos [1].

As bactérias possuem como estrutura: *membrana citoplasmática*, responsável pela separação do meio interno e externo e pelo transporte de substâncias com o auxílio de proteínas de transporte da

membrana, possui proteínas imersas em bicamada de lipídeos, e é uma barreira altamente seletiva; *parede celular*, responsável pela a manutenção da forma bacteriana, e separação dos grupos de bactérias Gram-negativas de Gram-positivas – bactérias Gram-negativas possuem a parede mais complexa, composta por fina camada de peptideoglicano, lipopolissacarídeos (LPS), membrana externa com porinas, lipoproteínas e outras proteínas – nas bactérias Gram-positivas a parede é basicamente formada somente por peptideoglicano, contendo também ácidos tecóicos e ácidos lipoteicóicos; flagelos

responsáveis pela locomoção das bactérias; fímbrias ou pili estão relacionadas à adesão da bactéria no hospedeiro e o pili também está relacionado com a transferência de material genético de uma bactéria para outra [2].

As bactérias podem apresentar as seguintes formas: esféricas (cocos), cilíndricas (bacilos) e de espiral (espiralados).

Os arranjos dos cocos podem ser: diplococos, estreptococos, estafilococos, tétrade e sarcina.