

Nombre: Eduardo Avendaño Moreno

Asignatura: Microbiología y Veterinaria

Tema: Factores de Virulencia a estructuras bacterianas

Docente: Ety Arreola Rodríguez

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 2do Cuatrimestre

Introducción

En este trabajo se abarcará el tema de “Factores de virulencia a la estructura bacteriana”, esto va dirigido a un público especialista en el tema, ya que contiene definiciones y ciertos términos complejos que solo ellos podrán comprender.

Este ensayo es importante, porque puede ayudar a comprender mejor el tema de la bacteria y sus factores de virulencia, ya que no está de más poder tener estos conocimientos o le puedan servir a presentes o futuros médicos veterinarios. Esto para poder estar siempre preparado para cualquier situación.

Los temas a tratar en el trabajo son;

- ✓ Factores de Virulencia
- ✓ Adherencia
- ✓ Mecanismos de defensa del hospedero

Factores de Virulencia a estructuras bacterianas

Estos factores hacen favorecer la invasión o adherencia de los patógenos, y así poder crear resistencia a los antibióticos y defensas del huésped, estos factores pueden ser; Capsula, Enzimas y Toxinas.

Ciertos microorganismos, tienen una capsula que impiden la fagocitosis, esto determina que los microorganismos sean más virulentos que las cepas no encapsuladas. Sin embargo, los anticuerpos opsonicos específicos de la capsula se pueden unir a la capsula bacteriana y facilitar la fagocitosis.

Por lo tanto los microorganismos, son capaces de expulsar toxinas (exotoxinas), moléculas proteicas capaces de causar o detonar una enfermedad. La mayoría de las toxinas se unen a receptores diana específicos en la célula, con la excepción de las toxinas preformadas responsables de algunas infecciones alimentarias. Todas las toxinas son producidas en el transcurso de la infección.

La endotoxina es un liposacárido producido por bacterias Gramnegativas y forma parte de la membrana externa de los microorganismos. Esta sustancia desencadena mecanismos enzimáticos humorales, estos participan al complemento, las vías de la coagulación, fibrinólisis y las cininas.

Otros factores que hacen más virulentos a los microorganismos.

- ✓ Afectan la producción de anticuerpos
- ✓ Destruyen los anticuerpos protectores
- ✓ Resisten a los efectos líticos del complemento sérico
- ✓ Producen superantígenos.

La adherencia a células del hospedero es crucial para iniciar y mantener la relación de comensal, además de servir para la colonización de las células epiteliales, endoteliales, matriz extracelular, etc.

Mecanismos de defensa de un hospedero

La piel, por lo general esta impide la entrada a los microorganismos a menos que exista en ella alguna alteración física, ya sean vectores artrópodos, lesiones, catéteres intravenosos o una incisión quirúrgica.

Muchas mucosas están lubricadas por secreciones que tienen propiedades antimicrobianas. Las secreciones locales también contienen inmunoglobulinas, principalmente IGG e IGA secretora, que evitan que los microorganismos se adhieran a las células del huésped y proteínas que se unen al hierro.

Para muchos patógenos, la constitución genética del huésped influye en su susceptibilidad y en la morbimortalidad resultante.

Webgrafia

<https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/factores-que-facilitan-la-invasi%C3%B3n-microbiana>

<https://www.msmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/biolog%3%ADa-de-las-enfermedades-infecciosas/mecanismos-de-defensa-del-hu%C3%A9sped-frente-a-la-infecci%C3%B3n>

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052012000100005#:~:text=Los%20factores%20de%20virulencia%20de%20este%20pat%C3%B3geno%20oportunista%20incluyen%20su,albicans