



LICENCIATURA EN MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

MATERIA: MICROBIOLOGIA Y
VETERINARIA.

SEGUNDO CUATRIMESTRE.

MEDICO: ETY ARREOLA RODRIGES

TEMA: FACTORES DE VIRULENCIA
RELACIONADA A ESTRUCTURAS
BACTERIANAS Y LOS MECANISMOS DE
DEFENSA DEL HOSPEDERO.

ESTUDIANTE: MENDEZ ABARCA SAYURI
YAMILETH.

FECHA DE ENTREGA: DOMINGO 12 DE
MARZO DE 2023.

La invasión microbiana puede facilitarse por los siguientes:

ψ Factores de virulencia.

ψ Adherencia microbiana.

ψ Resistencia a los antimicrobianos.

ψ Alteración en los mecanismos de defensa del huésped.

Los factores de virulencia favorecen a los patógenos en la invasión y la resistencia a las defensas del huésped; estos factores incluyen:

ω Capsula.

ω Enzima.

ω Toxinas.

Capsula.

Algunos microorganismos tienen una capsula que bloquea la fagocitosis, lo que determina que estos microorganismos sean más virulentos que las cepas no encapsuladas. Sin embargo, los anticuerpos opsonínicos especificados de la cápsula se pueden unir a la capsula bacteriana y facilitar la fagocitosis.

Enzimas.

Las proteínas bacterianas con actividad enzimática facilitan la diseminación local en los tejidos. Los microorganismos invasores pueden penetrar a través de las células eucariontes intactas, lo que facilita su entrada a través de las superficies mucosas.

Toxinas

Los microorganismos pueden liberar toxinas, que son moléculas proteicas capaces de causar enfermedad o incrementar la gravedad de una patología. La mayoría de las toxinas se unen a receptores diana específicos en las células. Con la excepción de

las toxinas preformadas responsables de algunas infecciones alimentarias, las toxinas son producidas por los microorganismos durante el transcurso de la infección.

Algunos microorganismos son más virulentos por que hacen lo siguiente:

- ξ Afectar la producción de anticuerpos.
- ξ Destruir los anticuerpos protectores.
- ξ Resistir a los efectos líticos del complemento sérico.
- ξ Resistir los pasos oxidativos en la fagocitosis.
- ξ Produce superantígenos.

La aparición de resistencia a los antibióticos puede deberse a una mutación espontánea de los genes cromosómicos. En muchos casos, las cepas bacterianas resistentes han adquirido elementos genéticos móviles de otros microorganismos, generalmente de las mismas especies, pero a veces de especies diferentes.