



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre del alumno: VANESA
YARAZETH LOPEZ GULART

Nombre del profesor: SANDRA EDITH
MORENO LOPEZ

Licenciatura: MEDICINA VETERINARIA

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: microbiología

Nombre del trabajo:

Ocosingo, Chiapas a

del

ESTREPTOCOCOS.

(Streptococcus pyogenes)

◦ Los streptococcus son parásitos de los vertebrados y habitantes de la boca y el tracto respiratorio.

Patogenicidad.

- Hemolisinas: Participan dos enzimas: Estreptolisina y estreptolisina 2.

- Proteína M: Esta proteína interfiere sobre el depósito de C3 del sistema complemento, en la superficie de la bacteria.

- Ácido lipoteicoico: Componente celular.

- Capsula: Otorga propiedades antiragocíticas

- Fibrinolisisina: Esta sustancia transforma el plasminogeno del plasma humano en plasmina.

- Hialuronidasa: Componente importante del tejido conectivo, permitiendo la propagación de microorganismos.

- Estreptodornasa: Enzima que despolimeriza el DNA y que origina la viscosidad del pus.

- Toxina Enteroxigena: Incluye a las exotoxinas progenas denominadas A, B y C antigenicamente diferentes.

ENTEROCOCOS.

(Enterococcus faecalis)

◦ Los enterococos se hallan ampliamente difundidos en la naturaleza, particularmente en heces de los vertebrados.

Patogenicidad.

• Las especies de este genero se caracterizan por tener un poder patogeno limitado, pero pueden llegar a producir enfermedades graves. Pueden presentar adhesinas hidrocarbonadas, asi como una sustancia de agregacion que interviene en la colonizacion al unirse a las celulas epiteliales.

ESTAFILOCOCCOS

(Staphylococcus)

Patogenicidad

S. aureus excreta varias proteinas con actividad biologica como enzimas y toxinas.

- Coagulasa
- Nucleasa
- Hialuronidasa
- Catalasa
- Exotoxinas
- Fibrinolizina
- Lipasas
- Hemolizinas
- β -Lactamasas
- Toxina-Alfa
- Toxina-beta
- Toxina-Delta
- Supervivencia intracelular
- Toxinas exfoliativas A y B
- Toxinas con actividad de superantigenos.
- Toxinas-1 del sindrome del choque toxico.

ESCHERICHIA

(Escherichia coli)

• Puede hallarse en todo el planeta, aun en el sector antartico. No obstante, la situacion geografica, temperatura y humedad ambiente son factores que determinan su incidencia.

Virulencia

- Entre los factores de virulencia de *E. Coli* figuran los accesorios de adhesión a la mucosa y una serie de toxinas que van destruyendo las capas más superficiales o más profundas del tejido y pueden llegar a la septicemia.
- Se ha descrito un tipo de fimbrias llamadas "P", con la propiedad de adherirse a receptores del epitelio del tracto urinario del humano.
- Si bien existen semejanzas entre la patogénesis en distintas especies animales, se observan algunos matices distintivos ligados a los sistemas de cría y a la edad del animal.

SALMONELLA

(Salmonella)

- Causa la salmonelosis, enfermedad de distribución mundial que afecta a humanos y animales de sangre caliente y fría, varía según la gravedad de los casos en la morbilidad y mortalidad y ocasiona importantes pérdidas económicas.

Patogenia:

- La salmonella es un parásito intracelular y, por medio de los macrófagos en los que se encuentra, se disemina por todo el organismo afectado aprovechando la vía linfática y sanguínea.

SHIGELLA (Shigella).

- Principal responsable de la disenteria bacteriana, enfermedad que en el ser humano provoca enteritis grave con eliminacion de heces diarreicas que contienen mucus, sangre y/o pus.

Virulencia.

- Antigenos
 - O somaticos o de pared celular
 - K. Capsular
- Toxinas
 - Toxinas tipo A-B
 - Neurotoxina
 - ShET1 y ShET2
- Lipopolisacárido
- Plasmido

YERSINIA (Yersinia)

- Yersinia comprende un grupo de bacterias heterogeneas pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae que pueden crecer a la temperatura de refrigeración.

Patogenicidad.

- Plasmido de respuesta de bajo nivel de calcio, que codifica la habilidad del organismo para crecer en bajos niveles de Ca^{2+}
- Proteinas Y4W. Estos plasmidos codifican las proteinas asociadas a la proliferación rápida

FRYSIPELOTHRIX (E. RHUSIOPATHIAE)

Patogenicidad.

- El curso de la enfermedad depende de la virulencia de la cepa y de la susceptibilidad del hospedador, dado por grados variables de inmunidad.
- Las cepas de baja virulencia, cuando el hospedador está parcialmente inmune, pueden provocar una infección no sistémica.

◦ Enfermedad aguda del cerdo.

- La especie más susceptible es la porcino, en la que produce cuadros agudos, subagudos y crónicos.

◦ Enfermedad crónica del cerdo.

- El cuadro crónico es el que produce mayores pérdidas económicas como consecuencia de la artritis, localizada en las articulaciones del carpo, el tarso, escapulo-humerales y el decomiso de carcasas en el frigorífico.

◦ Enfermedades en aves

- En aves, la enfermedad se caracteriza por un cuadro agudo con muerte súbita de un número variable de animales que presentan debilidad, anorexia y diarrea.

- En pavos, la lesión más común de observar es la tumefacción de la carúncula.

PASTEURELLA.

Patogenicidad.

◦ Los factores de virulencia están asociados a sustancias tóxicas que han sido demostradas en cepas de vinitis atropica del cerdo, cuyos filtrados producen infiltrados importantes cuando se inoculan intradérmicamente a cobayos, y actuarían como dermatoxinas que a su vez producen daños celulares.

BRUCELLA.

◦ El género brucella está compuesto únicamente por bacterias patógenas de mamíferos, en los cuales producen enfermedades crónicas.

Patogenicidad.

◦ La infección se adquiere sobre todo por vía oral, nasal o conjuntival. Luego de haber atravesado las mucosas se localiza en los ganglios linfáticos regionales para desde allí diseminarse hacia otros órganos linfoides, como el bazo, los ganglios ilíacos y los retroaxilares.

BACILLUS

Virulencia.

◦ Depende principalmente de dos factores de virulencia: la capsula y la toxina. Se ha estudiado la importancia de otros elementos presentes, englobados dentro del concepto de estructuras de superficie.

MICOPLASMAS

Patogenicidad.

• Los tejidos que afectan principalmente los micoplasmas son los respiratorios, genitales y articulares. Según el grado de patogenicidad se puede dividir en tres grupos:

- Altamente patógenos, los que ocasionan las enfermedades más graves.
- Patógenos oportunistas que pueden encontrarse en animales sanos y bajo ciertas circunstancias especiales.
- No patógenos.

BORDETELLA

Los mismos pueden ser clasificados en dos grupos:

- Lo que favorecen la colonización y multiplicación

- Los que permiten a la bacteria escapar a los mecanismos defensivos del hospedador.

Dentro de los factores de virulencia descritos en *B.* para escapar por los mecanismos de defensa del hospedador se citan:

- DNT • TCT
- ACT • LPS

y mecanismos de invasión celular y supervivencia

VIBRIO (Vibrionaceae)

Virulencia

- La virulencia de *V. cholerae* podía ser explicado mediante tres factores
 - Presencia de flagelos, los cuales conducen a la bacteria hasta la superficie mucosa.
 - Pili, median la adherencia a las células.
 - Exotoxina, que actúa sobre las células mucosas causando la diarrea acuosa aguda.
- En la actualidad, los principales determinantes de virulencia en cepas de *V.* se consideran.
 - Toxina colérica, una potente enterotoxina
 - Factor de colonización
 - Proteína reguladora.

HAEMOPHILUS

Patogenicidad.

- Las serovariedades han sido utilizadas como indicadores de virulencia
- La inoculación intraperitoneal de lechones libres de patógenos específicos con las serovariedades o no tipificables causó alta morbilidad o mortalidad al cuarto día de postinfección.

CAMPYLOBACTER

Virulencia.

• Enteritis

- Si bien se han descrito enteritis similares en bovinos, ovinos, porcinos y caninos, estos animales generalmente manifiestan signos clínicos de la enfermedad.

- Adherencia

- Colonización

- Invasión

- Producción de toxinas

- Plásmidos

CHLAMYDIA

Patogenicidad.

- Casi todas las especies de aves, la mayor parte de los mamíferos de interés industrial y muchos animales silvestres son hospedadores naturales de *C. psittaci*

- Las infecciones latentes en aves frecuentemente se transforman en formas clínicas aparentes como resultado del hacinamiento.

BIBLIOGRAFIA.

◦ Microbiologia Veterinaria. Nestor Oscar Stanchi
Buenos aires, Republica Argentina

◦ Paginas: 179-185; 186-189; 190-194; 197-202;
210-214; 215-217; 218-221; 222-226; 244-253
254-257; 258-266; 267-273; 274-280; 281-294;
294-299; 307-312; 313-317; 328-330; 347-355;
356-362; 363-366;