



STAPILOCOCCOS, STREPTOCOCCOS, NEISSERIA, HAEMOPHYLUS.

MEDICINA HUMANA

Docente: QFB. Hugo Nájera Mijangos

Materia: Microbiología y Parasitología

Grado: 2° **Grupo:** "A"

Alumna: Elsi Adamari Vinalay Velázquez

Comitán de Domínguez Chiapas a 06 de abril de 2025.

STAFILOCOCCUS AEREUS

CARACTERÍSTICAS

- Bacteria Gram-positiva
- Forma de cocos y racimo de uva
- Produce coagulasa y catalasa
- Anaerobio facultativo
- Betahemolítico

FACTORES DE VIRULENCIA

- Leucocidina (Destruye leucocitos)
- Hialuronidasa (Destruye Hialuronico)
- Toxina Exfoliativa (Destruye la piel)
- Produce Enterotoxinas (Daño Intestinal)
- Catalasa + (Produce Peroxido de Hidrógeno)
- Coagulasa + (Genera Coágulos)

PATOGENECIDAD

- Neumonía
- Meningitis
- Endocarditis
- Septicemia con supuracion

PATOGENIA

- Coagulasa positivo
- Causa hemólisis

CUADRO CLÍNICO

- Infecciones cutáneas y de tejidos blandos (abscesos, celulitis)
- Infecciones invasivas (septicemia, endocarditis)
- Síndrome del shock tóxico

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- Pulmón (Exudado)
- Corazón (Hemocultivo)
- Enterica (Coprocultivo)
- Genitourinario (Urocultivo)
- Hueso (Cultivo de secreción de la Herida)

TRATAMIENTO

- Clindamicina
- Vancomicina

STREPTOCOCCO NEUMONIAE

CARACTERÍSTICAS

- Bacteria Gram-positiva
- Diplococos o cadenas cortas
- Produce cápsula polisacárida
- Puede crecer en medios de cultivo selectivos

FACTORES DE VIRULENCIA

- Forma Adhesinas (Unión a células epiteliales **colonización**)
- Proteasas IgA (Lisis de IgA)
- Ácidos Teicoicos (Activa Sis. del Complemento)
- Neumolisinas (Lisis de Neumocito)
- Formación de H₂O₂ (Daño como Radical Libre)

PATOGENECIDAD

- Neumonía
- Sinusitis
- Otitis media
- Meningitis
- Bacteremia

PATOGENIA

- La bacteria se adhiere a las células huésped y produce toxinas y enzimas que causan daño tisular.
- La respuesta inmune del huésped puede contribuir a la patogénesis.

CUADRO CLÍNICO

- Escalofríos
- Tos
- Esputo
- Fiebre (39.5°C-41°C)
- Sianosis (Coloración azulada o morada)
- Hipoxia

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- Tinción de Gram (Para buscar el diplococo)
- Expectoración de esputo

TRATAMIENTO

- Penicilina

STREPTOCOCCO PYOGENES

CARACTERÍSTICAS

- Bacteria Gram-positiva
- Forma de cocos
- Produce cápsula polisacárida
- Puede crecer en medios de cultivo selectivos

FACTORES DE VIRULENCIA

- Producción de cápsula polisacárida
- Producción de toxinas (estreptolisina)
- Adherencia a las células huésped

PATOGENECIDAD

- Causa infecciones cutáneas y de tejidos blandos (erisipela, celulitis)
- Puede causar infecciones invasivas (septicemia, fascitis necrotizante)

PATOGENIA

- La bacteria se adhiere a las células huésped y produce toxinas y enzimas que causan daño tisular
- La respuesta inmune del huésped puede contribuir a la patogénesis

CUADRO CLÍNICO

- Infecciones cutáneas y de tejidos blandos (erisipela, celulitis)
- Infecciones invasivas (septicemia, fascitis necrotizante)
- Fiebre reumática

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- Cultivo de la bacteria en medios de cultivo selectivos
- Identificación mediante pruebas bioquímicas y moleculares
- Detección de antígenos

TRATAMIENTO

- Penicilina
- Amoxicilina
- Drenaje quirúrgico de abscesos y colecciones de pus

NEISSERIA MENINGITIDIS

CARACTERÍSTICAS

- Diplococos gram -
- Aerobios estrictos
- Encapsulados
- Serotipos vivos (A,B,C)

FACTORES DE VIRULENCIA

- Producción de lipopolisacáridos (activan el Sis. de Complemento)
- Producción de toxinas (endotoxina)
- Adherencia a las células huésped

PATOGENECIDAD

- Causa infecciones invasivas (septicemia, meningitis)
- Puede causar infecciones respiratorias (neumonía)

PATOGENIA

- Se pelean los PMN'S vs Diplococos gram -
- Exceso de pus
- Generación de pus
- Obstrucción de LCR a meninges
- Falta de O₂
- Aumenta la presión
- Finalmente la muerte o necrosis

CUADRO CLÍNICO

- Falta de O₂
- Cefalea
- Fiebre 39°-40°C
- Cuello rígido (falta de O₂ a neuronas)
- Náuseas
- Vómito

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- "Cultivo del Líq. Cefalorraquídeo"
- Tinción de Gram
- Hemocultivo

TRATAMIENTO

- Cloranfenicol
- Penicilina S
- Benzatinica

HAEMOPHYLUS INFLUENZAE

CARACTERÍSTICAS

- Bacteria Gram-negativa
- Forma de cocobacilos
- Produce cápsula polisacárida

FACTORES DE VIRULENCIA

- Producción de cápsula polisacárida
- Producción de toxinas (endotoxina)
- Adherencia a las células huésped

PATOGENECIDAD

- Artritis Supurativa
- Celulitis (Proceso inflamatorio en la piel)

PATOGENIA

- La bacteria se adhiere a las células huésped y produce toxinas y enzimas que causan daño tisular
- La respuesta inmune del huésped puede contribuir a la patogénesis

CUADRO CLÍNICO

- Ganglios Inflamados
- Fiebre de 38°C
- Conjuntivitis

DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

- Tinción de Gram (buscando coco bacilo gram -)
- Cultivo de Epiglotis (Isopo especial para epiglotis)
- Hemocultivo

TRATAMIENTO

- Ampicilina
- Cloranfenicol
- Cefalosporinas de 3ra Generación

Referencias

Jawetz; Melnick; Adelberg. (2017). Microbiología Médica. Mcgraw-hill Interamericana de España S.L. Edición 27°

Patrick R. Murray; Ken S. Rosenthal; Michael A. Pfaller. (2021). Microbiología Médica. Elsevier España, S.L.U.; Edición 9°