



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA**



BACTERIAS

**MARIANA DEL CARMEN RUIZ DOMÍNGUEZ
2 - C
MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA
HUGO NAJERA MIJANGOS
SEGUNDA UNIDAD**

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 06 DE ABRIL DEL 2025

Bacterias

Staphylococcus Aureus

Factores de virulencia:

- Capacidad de multiplicarse y extensión en tejidos
- Produce enzimas y toxinas
- Hemolisinas α y β
- Leucocidina
- Hialuronidasa
- Toxina exfoliativa
- Enterotoxina
- Catalasa +
- Coagulasa +

Toxina responsable de la patología: Toxina de shock Tóxico

Patologías:

- Cutáneas
- Mucosas
- Genitourinarias
- Intestinales
- Bacteremia:
- Absceso a pulmón
- Absceso a SNC
- Absceso a miocardio
- Absceso a hueso
- CID \rightarrow Coagulación intravascular Diseminada

Patogenicidad:

- Llegada de la bacteria
- Staphylococcus vs polimorfos nucleares
- Producción de fibrina (IL1, IL6, TNF)
- Formación de pared de fibrina
- Llegada de fibroblastos
- Producción de fibras colágenas

Clinica

- Edema amplio, doloroso y rojo
- Absceso en la parte central
- Aumento de la temperatura
- Proceso de inflamación

Streptococo Pyogenes

Clasificación hemolisis:

- Hemolisis α \rightarrow Parcial
- Hemolisis β \rightarrow Total
- No hemolíticos

Clasificación Lancefield:

- Grupo A \rightarrow pyogenes
- Grupo B \rightarrow agalactiae
- Grupo C y G \rightarrow microbiota
- Grupo D \rightarrow enterococos

Factor de virulencia:

- Estreptocinasa
- Estreptodornasa
- Hialuronidasa
- Toxina eritrogénica

Responsable de la patología: Producción de la proteína M

Clinica:

- Puerta de entrada
- Factor de virulencia
- Naturaleza de huésped

Enfermedades invasivas:

- Erisipela
- Fiebre puerperal
- Enfermedades localizadas:**
- Faringitis estreptocócica
- Endocarditis aguda
- Endocarditis subaguda \rightarrow fiebre 39°C-40°C; Anemia; Debilidad; Embolia; Hemorragia astilla

Enfermedad post estreptocócica:

- Glomerulonefritis \rightarrow Edema; hipertensión; orina rojiza y con proteínas
- Fiebre reumática \rightarrow fiebre; circulación sanguínea elevada; poliartritis; cardiomegalia; hipertrofia valvular; infarto

Diagnostico de laboratorio general:

- Exudado faringeo
- Hemocultivo
- EGO y urocultivo
- ASTOS
- FR = factor reumoides
- Serología Lancefield

Tratamiento:

- Penicilina
- Penicilina G benzatínica

Streptococo Pneumoniae

Características:

- Afecta las vías inferiores
- Defensas del cuerpo:

Los ataque por virus destruyen mecanismos de defensa causando:

- Anomalías del árbol branquial
- Alergias
- Obstrucción bronquial
- Alteración mucociliar
- Intoxicación por ROH y medicamentos
- Circulación anormal
- Congestión pulmonar
- Insuficiencia cardiaca
- Desnutrición
- Anemia

Factor de virulencia:

- Formación de adhesinas
- Proteasa IgA
- Producción de ác. teinoico
- Neumolisinas
- Formación de H

Patogenicidad:

- Ingresa a la célula
- Activación del sistema de complemento
- Obstruyen los sitios de oxigenación
- Hipoxia
- Muerte

Clinica:

- Escalofríos
- Tos
- Expectoración
- Fiebre de 39°C - 41°C
- Cianosis
- Hipoxia

Diagnostico de laboratorio:

- Frotis con tinción de gram
- Cultivo de expectoración

Tratamiento:

- Penicilina
- Vancomica

Neisseria Meningitis

- Meningitis
- Meningococemia
- **Serotipos virulentos** \rightarrow A, B, C

Factores de virulencia:

- Producción de lipopolisacáridos
- Producción de endotoxinas

Patogenicidad:

- Llegada de la bacteria
- Llegada de los polimorfos nucleares = **PMM'S**
- Lisis de **PMM'S** y **neisseria**
- Exceso de lisis, aumento de productos inflamatorios
- Generación de 70'S
- No hay paso de **LCR** a meninges
- Falta de oxígeno y aumento de presión intracraneal
- Muerte

Clinica:

MENINGITIS:

- Falta de O₂
- Cefalea
- Fiebre de 39°C - 40°C
- Cuello rígido
- Falta de O₂ a las neuronas
- Nauseas

MENINGOCOCEMIA:

- Petequias Ruptura de capilares sanguíneos
- Equimosis Hemorragias internas (moretones)
- Fiebre de 39°C - 41°C
- Formación de coágulos

Diagnostico de laboratorio:

- Hemocultivo
- Cultivo LCR
- Frotis con tinción de gram

Tratamiento:

- Clorafenicol
- Penicilina G benzatínica

Haemophylus Influenzae

Morfología:

- Cocobacilo gram-
- Forma cadenas
- Edema en el cuello provocando taponamiento en el ducto para la respiración

Responsable de la patología:

Haemophylus tipo b

Ocurrencia en niños < 4 años:

- Epiglotitis
- Artritis supurativa
- Celulitis
- Conguntivitis

Clinica:

- Inflamación de ganglios cervicales
- Fiebre de 38°C
- Meningitis

Diagnostico de laboratorio:

- Exudado con isopo para epiglotis
- Frotis de tinción de gram
- Hemocultivo
- Prueba de antígenos A y B

Tratamiento:

- Ampicilina
- Clorafenicol
- Cefalosporinas de 3ª generación

REFERENCIA:

Munrray, R, P. Ken, S, R. y Pfaller, M, A. (2009). Microbiología médica. ELSEVIER. 6° edición.