



Córdova Morales Adonis Omar

QFB. Nájera Mijangos Hugo

cuadros sinópticos de bacterias

Microbiología y parasitología

2do. semestre

“C”

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 de abril del 2023

# Celulitis

Inflamación de las células

Indica diseminación aguda (dermis y tejido subcutáneo)

Bacteremia

presencia de bacterias en el torrente sanguíneo

Septicemia

presencia de microorganismos sobre el torrente sanguíneo y establecido en un órgano

Clínica

Edema amplio doloroso  
+ rojo y con mayor absceso central  
- temperatura alta  
- flujo sanguíneo ab

Streptococcus

Hemolíticos {  
incompleta = Lisis parcial  
completa = Lisis total

NO hemolíticos {  
NO lisis de  
eritrocitos

Clasificación  
Lancefield {  
Grupo A (pyogenes) R. Hemolisis  
Grupo B (Agalactiae) F Normal. NO patógenos  
Grupo C y G = B Hemolisis  
Grupo D = enterococos

Factores de  
virulencia {  
Estreptocinas activa al fibrinógeno  
Estreptodarnasa enzima responsable de romper AOM de  
las células  
Hialuronidasa Rompe el ácido hialurico  
Toxina eritrogenica produce las escarlatinas  
produce proteínas M. Responsable de los patógenos

Enfermedades  
localizadas {  
Faringitis con escarlatina {  
Endocarditis infecciosa  
Aguda  
Subaguda

Enfermedades  
postestreptocócicas {  
Glomerulonefritis  
Fiebre reumática

# Erisipela

Lesiones en extremidades sup e inf  
Ataca a las membranas  
Aumento de la temperatura  
Mal estado general  
puede aparecer la bacteremia

Fiebre puerperal posterior al parto  
puede llegar a torrente sanguíneo  
y causar enfermedad

Faringitis con escarlatina  
(Faringitis estreptocócica)

Lactantes, Faringitis aguda, exudación serosa y fluida  
para fiebre, extensión a oído medio y meningea

Niños y adultos { Faringitis, eritema, Fiebre elevada, glanglios inflamados

Endocarditis aguda

Inflamación del endocardio  
Perforación valvular  
Alteración del flujo sanguíneo  
Fiebre y arritmia

Endocarditis subaguda

Valvulas normales  
Deformación congénita  
Lesión reumática  
Cicatricación  
aumento de fibrina

Cuadro clínico

{ Fiebre de 39°C, hemorragia en astilla en los uñes

# Streptococo pneumoniae

Afecta las vías inferiores

Anormalidades del árbol respiratorio

infecciones virales, alergias, obstrucción bronquial, alteración del manto mucociliar e intoxicación por medicamentos

Dinámica circulatoria anormal

congestión pulmonar  
insuficiencia cardíaca

Desnutrición Anemia  
Debilidad

Factores de virulencia

- Formación de adhesinas → Unión de cels epiteliales de superficie
- proteasas IgA → Lisis de IgA
- Ácidos teicoicos → Activación del sistema complementario
- Neumolisinas → Lisis de neutrófilos
- Formación de  $H_2O_2$  → Daño como radical libre

Clinica

Escalofríos, Tos, expectoración  
Fiebre de 39-41°C, cianótico, hipoxis

Diagnostico Clínico

cultivo de expectoración  
Tinción de Gram

Neisseria meningitidis

Meningitis  
Meningococemia  
Serotipos virulento: A, B, C

Factores de virulencia { endotoxinas = lómbada → proceso inflamatorio de pna's agudo con pus

Clinica { falta de O<sub>2</sub>, fiebre 39°-40°C, dolor de cabeza, rigidez del cuello, náuseas o vómito

Clinica de la meningococemia { petequias (rompimiento de capilares), Equimosis (hemorragias amplias), Fiebre de 39-40°C (Formación de coágulos)

Ahemofílus, influenza, corynebacterium diphtheris y Bordetella pertussis

Tratamiento { penicilina G Benzatidica

Haemophilus influenzae

cocobacilo gram-  
Forma cadenas cortas  
ataca vías superiores  
Forma edema en el cuello  
provocando un taponamiento

Haemophilus tipo B {  
Ocurrir en menores de 4 años (epiglotis)  
artritis supurativa (conducción de pus)  
celulitis (inflamación por debajo de la piel)  
conjuntivitis (inflamación de la conjuntiva)

Clínica {  
ganglios inflamados  
Fiebre 39°C  
Meningitis

Diagnostico de laboratorio {  
Exudado con isopo especial para epiglotis  
Tinción de Gram

Tratamiento {  
Ampicilina  
Clorafenicol  
Cefalosporinas (si se encuentra en las meninges)

*Corynebacterium diphtheriae*

produce difteria  
a tra vías aereas, amigdalas,  
faringe, boca  
produce la toxina difterica

Diagnostico de laboratorio

Hemocultivo  
Tinción de Gram  
cultivo de exuperación (necrosis)

Tratamiento

Eritromisina  
tetraciclina  
antitoxina  
vacuna OPT

patogenicidad

Toxina ingresa a torrente sanguíneo → llegada a órganos y tejidos → lisa las células

Necrosis → lisis → producción de toxinas → producción de fibrina → Necrosis → Muerde



# Bordetella pertussis

causante de la tos ferina  
ataca las vías respiratorias ↑↓ (traquea y bronquios)  
produce una toxina - pertusis  
irrita el epitelio  
inflamación bronquial y neovascularización  
produce exacerbadamente sustancias mucosidad

Etapa 1  
Etapa catarral  
gripe  
estreñimiento nasal  
estornudos  
fiebre baja  
tos débil

Etapa 2  
Etapa paroxística  
Tos explosiva  
Inhalación jadeante  
chillido sibilante  
falta de oxígeno  
vómito  
cianosis  
convulsiones

Diagnóstico de laboratorio

Frotis o tinción de Gram rosa beril-gram  
cultivo en medio Gengou  
Los colonias son color mercurio

Tratamiento

Tetraciclina  
Ampicilina  
Estreptomina  
Anti-toxina  
DTP

# Mycobacterium Tuberculosis

Tuberculosis primaria { primera vez en el huésped  
multiplicación de bacilos en la luz alveolar  
Foco de Ghon y complejo de Ghon

Tuberculosis secundaria { Reactivación  
Reinfección  
Multiplicación del parénquima pulmonar o dentro de los macrófagos

patología de tuberculosis { NO y virulencia del mycobacterium  
Resistencia y susceptibilidad  
inmunidad protectora  
No produce toxinas

Clínica { Tos  
empeoración problemas para respirar  
fiebre 38° pérdida de peso  
anemia Debilidad (falta de aptitud)

Diseminación { sistema nervioso central Genitales  
Riñón intestino vejiga piel  
Tuberculosis miliar cuando se aloja en el hueso o el cerebro

Dx laboratorio { Dependera la lesión esputo o expectoración  
cultivo vivo Lowenstein Jensen  
Baciloscopía o Baar  
- sin bacilos xx 11-50 xxxx >100  
x 3-10 bacilos xxx 50-100

# BIBLIOGRAFIA

Carroll, K. C., Hobden, J. A., Miller, S., Morse, S., Mietzner, T., Detrick, B., ... & Sakanari, J. A. (2016). *Microbiología médica*. McGraw-Hill Interamericana.