Mapa Conceptual

Samantha Vázquez Alvarez

Segundo parcial

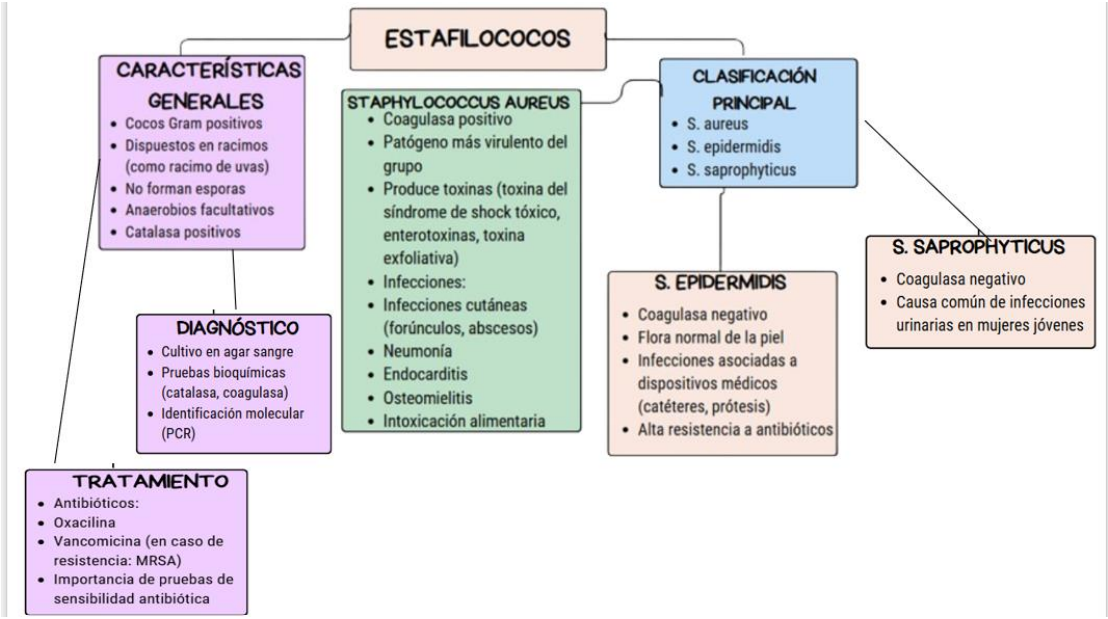
Microbiología y parasitología

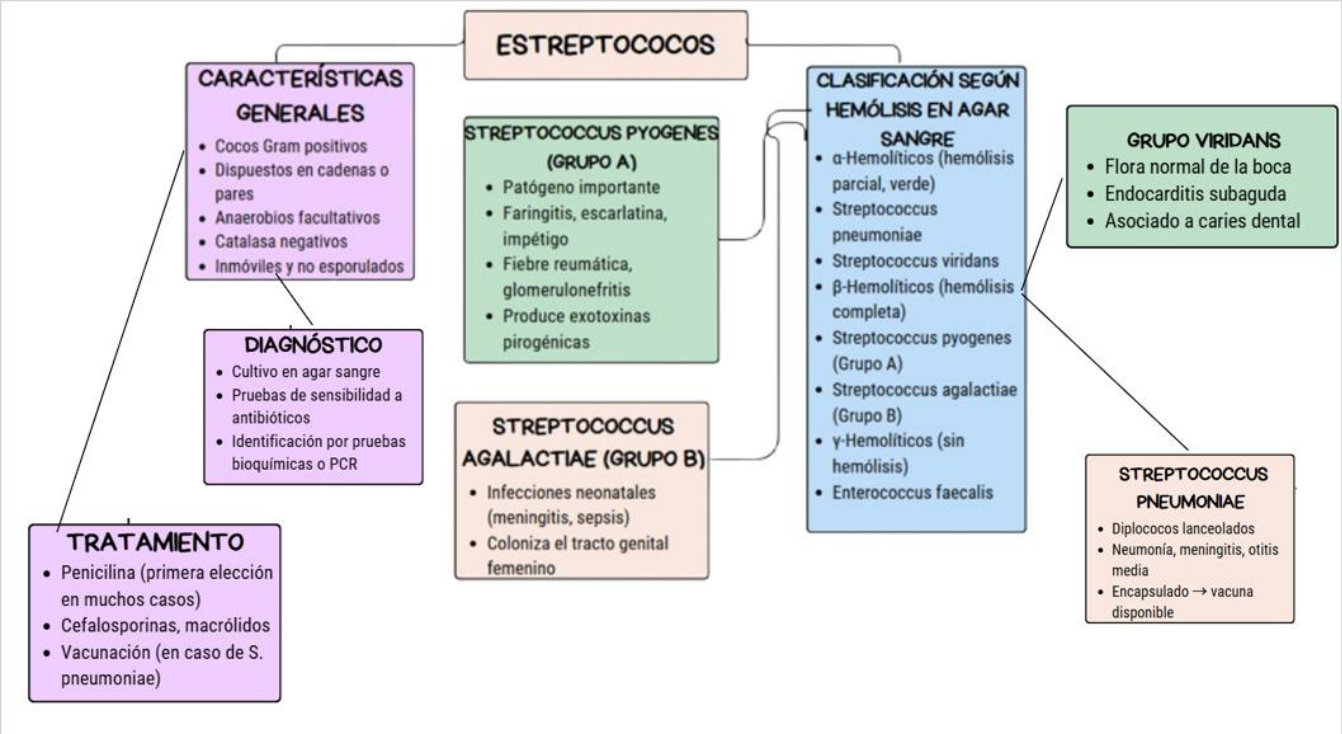
Qfb. Hugo Nájera

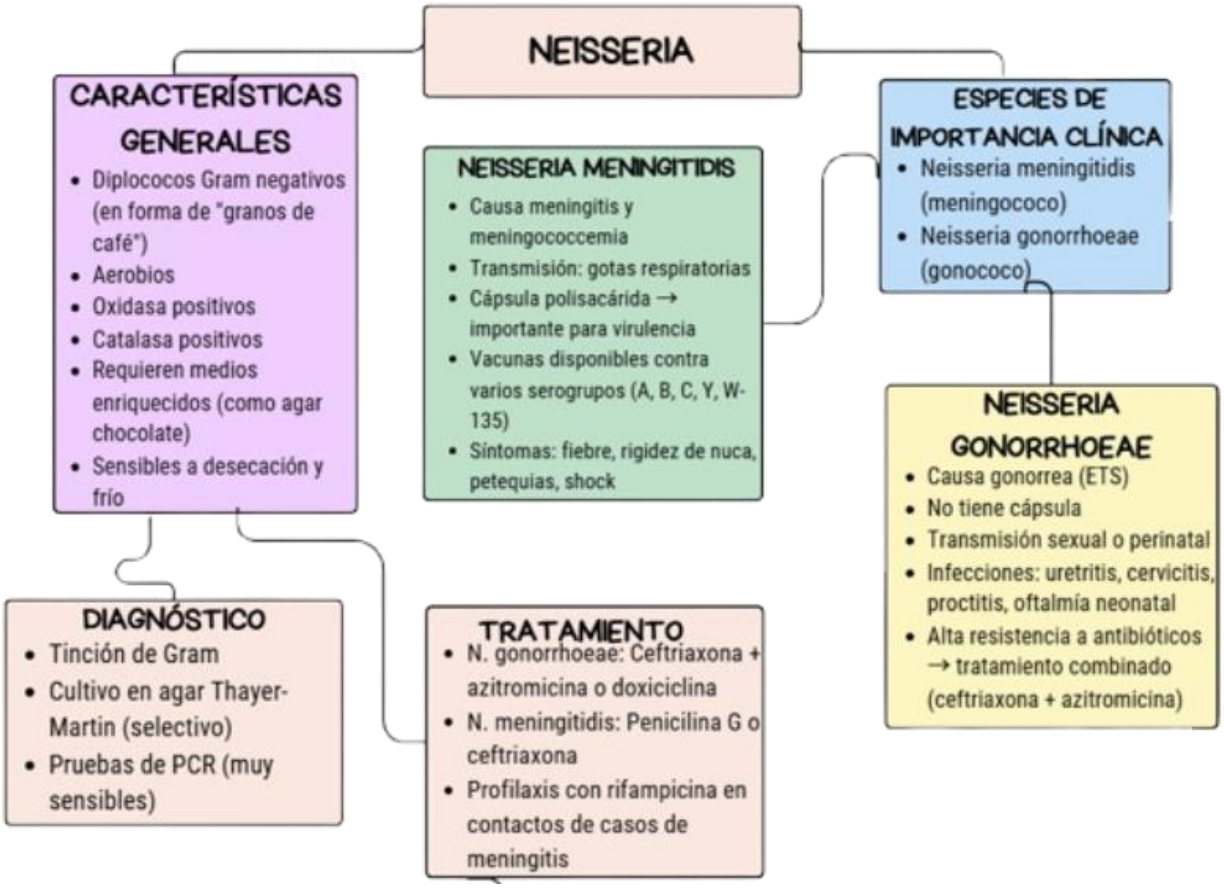
Medicina Humana

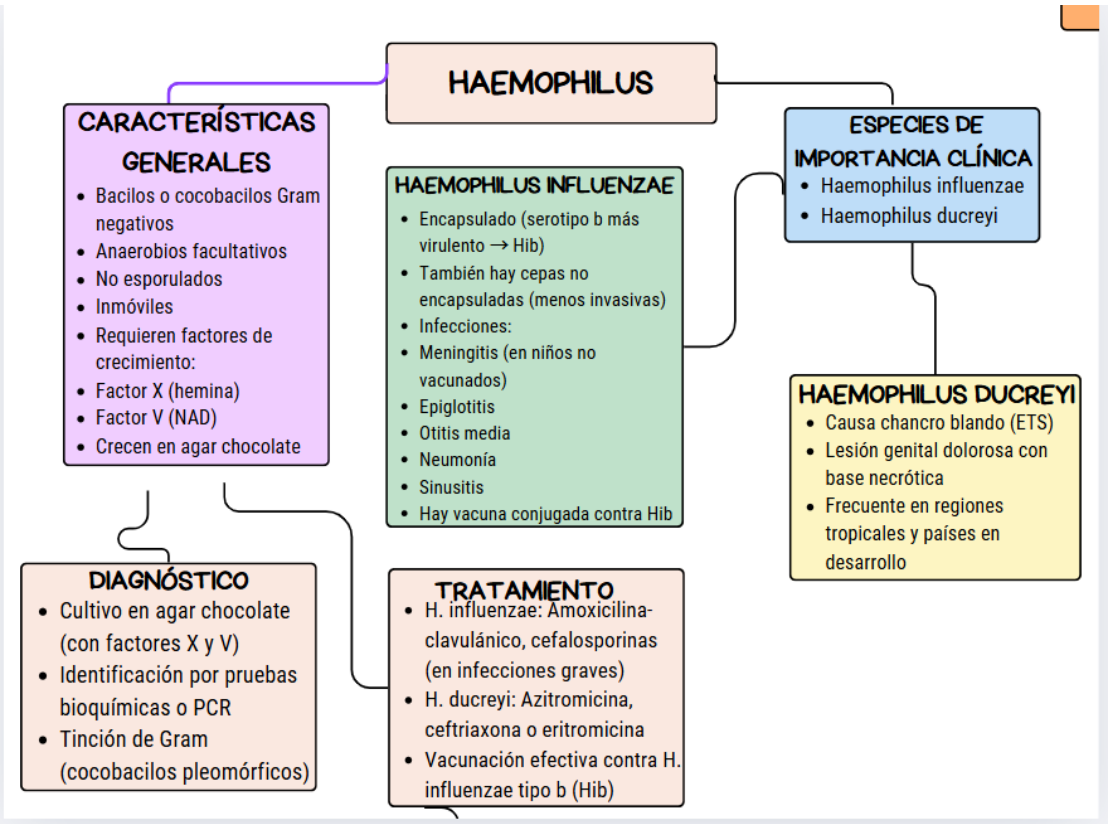
Segundo semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 6 de Abril de 2025


ESTAFILOCOCOS
CARACTERÍSTICAS GENERALES
• Cocos Gram positivos
• Dispuestos en racimos (como racimo de uvas)
• No forman esporas
• Anaerobios facultativos
• Catalasa positivos
STAPHYLOCOCCUS AUREUS
• Coagulasa positivo
• Patógeno más virulento del grupo
• Produce toxinas (toxina del síndrome de shock tóxico, enterotoxinas, toxina exfoliativa)
• Infecciones:
• Infecciones cutáneas (forúnculos, abscesos)
• Neumonía
• Endocarditis
• Osteomielitis
• Intoxicación alimentaria
CLASIFICACIÓN PRINCIPAL
• S. aureus
• S. epidermidis
• S. saprophyticus
S. SAPROPHYTICUS
• Coagulasa negativo
• Causa común de infecciones urinarias en mujeres jóvenes
S. EPIDERMIDIS
• Coagulasa negativo
• Flora normal de la piel
• Infecciones asociadas a dispositivos médicos (catéteres, prótesis)
• Alta resistencia a antibióticos
DIAGNÓSTICO
• Cultivo en agar sangre
• Pruebas bioquímicas (catalasa, coagulasa)
• Identificación molecular (PCR)
TRATAMIENTO
• Antibióticos:
• Oxacilina
• Vancomicina (en caso de resistencia: MRSA)
• Importancia de pruebas de sensibilidad antibiótica


ESTREPTOCOCOS
CARACTERÍSTICAS GENERALES
• Cocos Gram positivos
• Dispuestos en cadenas o pares
• Anaerobios facultativos
• Catalasa negativos
• Inmóviles y no esporulados
DIAGNÓSTICO
• Cultivo en agar sangre
• Pruebas de sensibilidad a antibióticos
• Identificación por pruebas bioquímicas o PCR
TRATAMIENTO
• Penicilina (primera elección en muchos casos)
• Cefalosporinas, macrólidos
• Vacunación (en caso de S. pneumoniae)
STREPTOCOCCUS PYOGENES (GRUPO A)
• Patógeno importante
• Faringitis, escarlatina, impétigo
• Fiebre reumática, glomerulonefritis
• Produce exotoxinas pirogénicas
STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (GRUPO B)
• Infecciones neonatales (meningitis, sepsis)
• Coloniza el tracto genital femenino
CLASIFICACIÓN SEGÚN HEMÓLISIS EN AGAR SANGRE
• α-Hemolíticos (hemólisis parcial, verde)
• Streptococcus pneumoniae
• Streptococcus viridans
• β-Hemolíticos (hemólisis completa)
• Streptococcus pyogenes (Grupo A)
• Streptococcus agalactiae (Grupo B)
• γ-Hemolíticos (sin hemólisis)
• Enterococcus faecalis
GRUPO VIRIDANS
• Flora normal de la boca
• Endocarditis subaguda
• Asociado a caries dental
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE
• Diplococos lanceolados
• Neumonía, meningitis, otitis media
• Encapsulado → vacuna disponible


NEISSERIA
CARACTERÍSTICAS GENERALES
• Diplococos Gram negativos (en forma de "granos de café")
• Aerobios
• Oxidasa positivos
• Catalasa positivos
• Requieren medios enriquecidos (como agar chocolate)
• Sensibles a desecación y frío
NEISSERIA MENINGITIDIS
• Causa meningitis y meningococcemia
• Transmisión: gotas respiratorias
• Cápsula polisacárida → importante para virulencia
• Vacunas disponibles contra varios serogrupos (A, B, C, Y, W-135)
• Síntomas: fiebre, rigidez de nuca, petequias, shock
ESPECIES DE IMPORTANCIA CLÍNICA
• Neisseria meningitidis (meningococo)
• Neisseria gonorrhoeae (gonococo)
NEISSERIA GONORRHOEAE
• Causa gonorrea (ETS)
• No tiene cápsula
• Transmisión sexual o perinatal
• Infecciones: uretritis, cervicitis, proctitis, oftalmía neonatal
• Alta resistencia a antibióticos → tratamiento combinado (ceftriaxona + azitromicina)
DIAGNÓSTICO
• Tinción de Gram
• Cultivo en agar Thayer-Martin (selectivo)
• Pruebas de PCR (muy sensibles)
TRATAMIENTO
• N. gonorrhoeae: Ceftriaxona + azitromicina o doxiciclina
• N. meningitidis: Penicilina G o ceftriaxona
• Profilaxis con rifampicina en contactos de casos de meningitis


HAEMOPHILUS
CARACTERÍSTICAS GENERALES
• Bacilos o cocobacilos Gram negativos
• Anaerobios facultativos
• No esporulados
• Inmóviles
• Requieren factores de crecimiento:
• Factor X (hemina)
• Factor V (NAD)
• Crecen en agar chocolate
HAEMOPHILUS INFLUENZAE
• Encapsulado (serotipo b más virulento → Hib)
• También hay cepas no encapsuladas (menos invasivas)
• Infecciones:
• Meningitis (en niños no vacunados)
• Epiglotitis
• Otitis media
• Neumonía
• Sinusitis
• Hay vacuna conjugada contra Hib
ESPECIES DE IMPORTANCIA CLÍNICA
• Haemophilus influenzae
• Haemophilus ducreyi
HAEMOPHILUS DUCREYI
• Causa chancro blando (ETS)
• Lesión genital dolorosa con base necrótica
• Frecuente en regiones tropicales y países en desarrollo
DIAGNÓSTICO
• Cultivo en agar chocolate (con factores X y V)
• Identificación por pruebas bioquímicas o PCR
• Tinción de Gram (cocobacilos pleomórficos)
TRATAMIENTO
• H. influenzae: Amoxicilina-clavulánico, cefalosporinas (en infecciones graves)
• H. ducreyi: Azitromicina, ceftriaxona o eritromicina
• Vacunación efectiva contra H. influenzae tipo b (Hib)