



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Cesar Giovanni Albores Carrillo

Cuadro sinóptico

Segundo parcial

Microbiología y parasitología

Qfb. Hugo Nájera Mijangos

Medicina humana

Segundo semestre grupo B

S
t
a
p
y
l
o
c
o
s

Especies mas importantes

S. aureus, sepidermis, s. saprophyticus, s. intermedius, s. hycius

Habitat primario: piel, mucosa, tracto gastrointestinal
Habitat secundario: suelo, aguas marinas

Reservorio: humano-animal

caracteristicas

Macroscopicas: colonias circulares convexas, de coloracion amarillo crema a blanco grisaceo

Microscopicas: cocos gram positivos con un tamaño de 0.5 a 1.5 micras de diametro inmoviles aislados en parejas o racimos no esporulados ni encapsulados

Pruebas de diagnostico

Pruebas rapidas: CATALASA (+), COAGULASA (+)
Exepto s Epidermitis y s. saprophyticus

Pruebas bioquimicas : DNAsa (+) exepto s epidermitis y s saprophyticus, HIDROLISIS DE PYR: (-), ureasa (+), RESISTENCIA A LA NOVOBIOCINA(-) exepto s. saprophyticus
HEMOLISIS (+), ARGININA (-), VP(+), MATOSA (+) LACTASA (+)

MEDIOS DE CULTIVO

AGAR SANGRE: S AUREUS, colonias grandes cremosas, amarillas debido a la produccion de carotenoides , de bordes lisos convexas y B hemolisis. S epidermis son algo menores que las de s aureus son de color blanco grisaceo y no hacen hemolisis , S SAPROPHYTICUS COLONIAS GRANDES DE FORMA REDONDEADA Y NO HACE HEMOLISIS

AGAR MANITOL SALADO: S AUREUS crece acidificado el medio por lo que se produce un viraje del medio de rojo a amarillo

S
T
R
E
P
T
O
C
O
C
C
O
S

QUE ES?

ES UN GRUPO DE BACTERIAS FORMADAS POR COCOS GRAM POSITIVOS PERTENECIENTES AL FILO FIRMICUTES Y AL GRUPO DE LAS BACTERIAS ACIDO LACTICAS . ESTAS BACTERIAS CRECEN EN CADENAS O PAREJAS , DONDE CADA DIVISION CELULAR OCURRE A LO LARGO DE UN EJE

SE CLASIFICAN

ALFA: en este grupo de streptococos las cepas producen una coloracion verdosa por hemolisis parcial en la vecindad inmediata de la colonia

BETA: estas producen zonas incoloras transparentes, por hemolisis completa alrededor de las colonias (streptococcus hemolyticus)

GAMA: no produce hemolisis y se conocen como el grupo streptococcus anhemolyticus

Especies que producen enfermedades

Grupo A: STREPTOCOCCUS PYOGENES produce amigadalis e impetigo

Grupo B streptococcus agalactiae producen meningitis en neonatos y trastornos del embarazo en la mujer

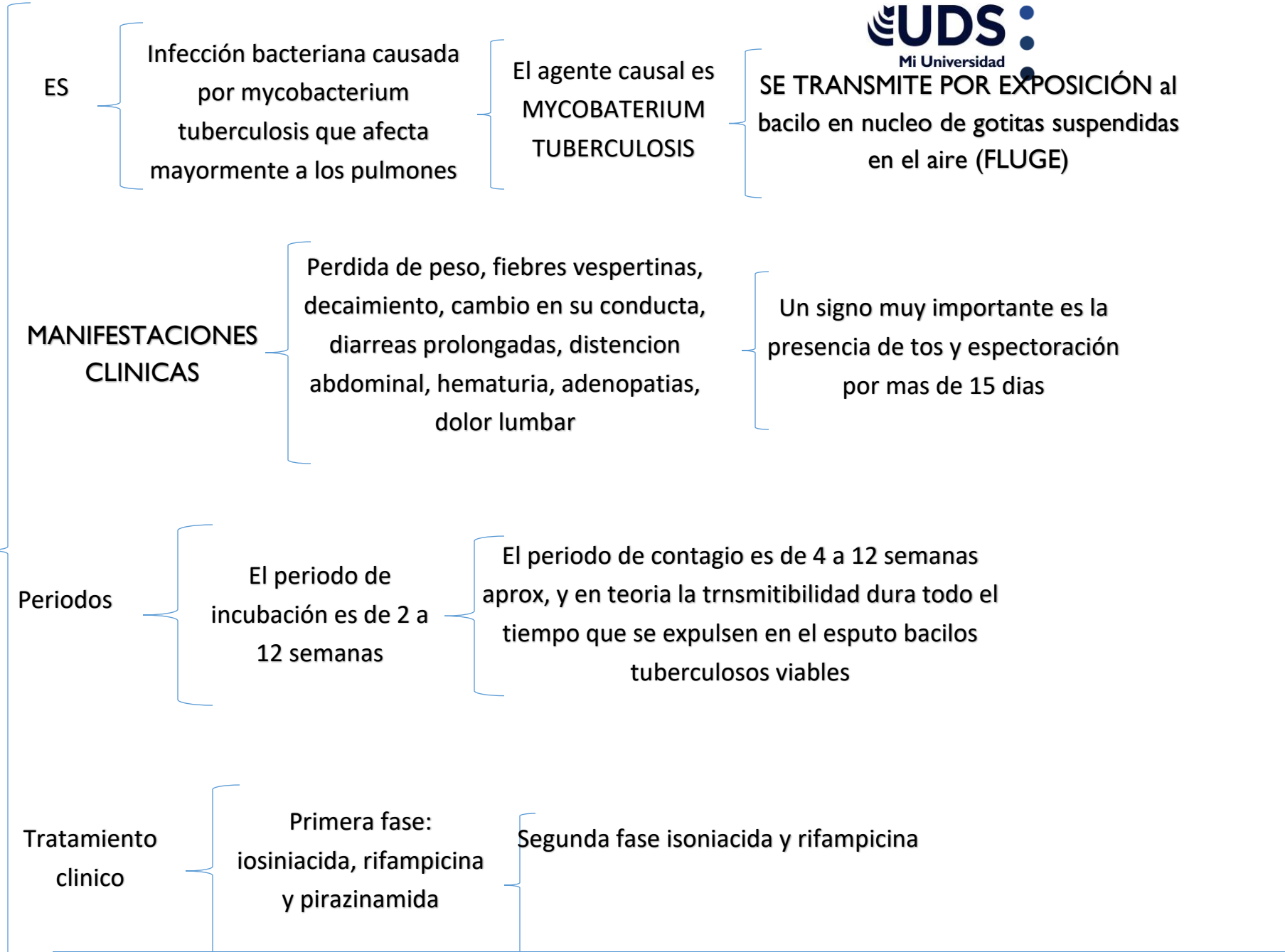
Neumococo ; streptococcus pneumoniae es la principal causa de neumonia adquirida en la comunidad

Sobre el microorganismo

La fama de estos microorganismos se debe a que de una enfermedad "sencilla" puede volverse una enfermedad mortal

Las enfermedades mas comunes son: infecciones supurativas, faringitis , escarlatina , pioderma, erisipela, celulitis, fascitis necrotizante, sindrome de shock toxico, infecciones

Infecciones no supurativas : fibre reumatica, glomerulonefritis aguda,neumonia , sinusitis



Bordetella pertusis

Características y especies

Cocobacilo gramnegativo aerobio estricto, sumamente pequeño

- Bordetella pertusis responsable de tos ferina
- Bordetella parapertusis variable mas leve de tos ferina
- Bordetella bronchiseptica causa neumonia en cerdos, perros y animales de laboratorio

Patogenia y epidemiologia

La unión de los microorganismos a las células epiteliales ciliadas esta mediada por adhesinas proteicas pertactina, hemaglutinina filamentososa y fimbrias. La afectación tisular localizada está mediada por la toxina dermonecrótica y citotoxina traqueal La toxicidad sistémica se debe a la toxina pertusoide, provoca un aumento en AMPc, con el consiguiente aumento de secreciones respiratorias y producción de moco que caracterizan al estadio paroxístico de la tos ferina

Enfermedades clinicas

La infección de inicia cuando se inhalan aerosoles infecciosos y las bacterias se adhieren y proliferan en las células epiteliales ciliadas. Tras un periodo de incubación de 7-10 días el cuadro clínico de tos ferina progresa en 3 estadios

- Fase catarral
- Fase paroxistica
- Fase de convalecia

Dx de laboratorio y tratamiento

Son extremadamente sensibles a la sequedad. No sobreviven a menos que la recogida y el transporte se realicen con extremo cuidado. B. pertussis necesita medios selectivos enriquecidos con carbón vegetal, almidón, sangre o albumina para que absorban estas sustancias toxicas

tratamiento sintomático con supervisión de la crianza durante las etapas paroxísticas y de convalecencia. La azitromicina y claritromicina son los macrolidos que resisten

Bibliografias

1 Russell DG. Phagocytosis. In: *Encyclopedia of Life Sciences*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd, 2007. Available at <http://www.els.net>. doi: 10.102/9780470015902.a0000488.pub2