

SEGUNDO EXAMEN DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CLÍNICA

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_ FIRMA: \_\_\_\_\_  
DESARROLLO CORTO. 20 PREGUNTAS. TOTAL 10 PTOS. VALOR DE C/U: 0,5 ptos.

- Se trata de un paciente con diagnóstico clínico y presuntivo de Artritis Séptica. Se toman muestra de sangre y de líquido articular para realizar el procesamiento microbiológico y establecer el diagnóstico de la bacteria que está produciendo el cuadro clínico. Al respecto responda:
  - En el Gram del líquido pericárdico se observó un (01) bacilo Gram negativo pleomórfico. ¿Este resultado indica infección? Brevemente indique por qué?
  - ¿De las bacterias estudiadas para este examen cuál es la responsable del cuadro clínico?
  - Señale el principal factor de virulencia de la bacteria citada por Usted en b.
  - Indique dos aspectos en los cuáles lo puede ayudar el microbiólogo en la resolución de este caso clínico (Relacionado con el papel del Microbiólogo)
- Con relación a *Staphylococcus aureus*, a continuación se señalan varias afirmaciones. Señale con una X si es verdadera o falsa:
  - En su cápsula presenta Ribitol -R- N-acetilglucosamina: V \_\_\_\_ F \_\_\_\_
  - La proteína A se une a la fracción constante del anticuerpo e interfiere en su función V \_\_\_\_ F \_\_\_\_
  - La toxina epidermolítica altera la primera línea de defensa V \_\_\_\_ F \_\_\_\_
  - El alcohol acetona en la coloración de Gram actúa como mordante V \_\_\_\_ F \_\_\_\_
- Señale una diferencia entre la pared bacteriana de *Neisseria meningitidis* y *Pseudomonas aeruginosa*
- De las bacterias estudiadas para este examen indique tres bacterias que pueden producir conjuntivitis. Indique su morfología y afinidad tintorial
- Señale brevemente en qué consiste la Clasificación de Rebeca Lancefield para *Streptococcus*
- Mediante un esquema señale la patogenia de la meningococcemia
- Es una especie del género *Streptococcus* sensible a la Optoquina: \_\_\_\_\_
- Señale dos funciones de la Proteína M presente en *Streptococcus pyogenes*
- Staphylococcus aureus* es una bacteria que requiere colonizar previamente antes de producir infección. Indique dos bacterias (de las estudiadas para este examen) que también necesitan de la colonización previa:
- Señale si la siguiente afirmación es verdadera o falsa. Justifique su respuesta en cualquiera de los casos.  
"La fiebre reumática y la fiebre puerperal son infecciones piógenas producidas por *Streptococcus pyogenes*."
- Es un factor de virulencia que inhibe la síntesis proteica y altera las uniones del epitelio pulmonar: \_\_\_\_\_
- Señale dos bacterias cuyo principal nicho ecológico es el aparato gastrointestinal desde donde se puede extender a la vagina
- La detección de antígenos microbianos se puede realizar a partir de \_\_\_\_\_ y de \_\_\_\_\_
- Indique cinco pruebas usadas para detectar anticuerpos contra un microorganismo específico
- Esquematice la curva de crecimiento bacteriano y explique brevemente la tercera de dicha curva
- Diga en cuál fase de la curva de crecimiento bacteriano se realiza el antibiograma e indique brevemente por qué?
- En cuanto a los requerimientos nutricionales de las bacterias cómo se clasifican según la captación de oxígeno (SIN MARGEN DE ERROR)
- Mencione de cuáles factores depende el crecimiento bacteriano para que éste sea óptimo (Mencione 6)
- Diga la diferencia entre las bacterias litótrofas y organotrofas y a cuál requerimiento nutricional pertenecen?
- Con respecto a la estructura bacteriana defina Flagelo y clasifique las bacterias según el tipo de flagelo

1. ...
2. a)V, b)V, c)V, d)V
3. Neisseria meningitidis y Pseudomonas aeruginosa
4. Streptococcus aureus (coco gram+); Streptococcus Pyogenes (coco gram+) y ...
5. Clasifica ciertos tipos de bacterias según su tipo de hemólisis
6. Puerta de entrada --- diseminación hematogena --- SNC --- Liberación endotoxina --- liberación citoquina --- liberación endotelial --- liberación del factor tisular --- coagulación intravascular diseminada
7. *S. pneumoniae*
8. Unirse a fibronectina y factor de virulencia
9. *Streptococcus agalactiae* y *Pseudomonas aeruginosa*
10. Verdadera, la fiebre reumática es un cuadro de hipersensibilidad y la fiebre puerperal es aquella que se contagia durante el parto
11. Exotoxina A
12. ...
13. Líquidos corporales y microorganismos aislados
14. ...
15. Fase latencia o adaptación --- fase desarrollo o algorítmica --- fase estacionaria --- fase muerte  
Fase Estacionaria: equilibrio entre las primeras fases y empieza la muerte bacteriana debido a la escasez de factores para el requerimiento nutricionales y de vida.
16. Fase de desarrollo: debido que aquí las bacterias son jóvenes y más sensibles a la apreciación de la tinción
17. – anaeróbicos estrictos. – microaerófilos. – aeróbicos estrictos. – aerobios/anaerobios facultativos. – anaerobios aerotolerantes.
18. Oxígeno, pH, temperatura, fuente de energía, presión osmótica y agua.
19. – litotrofos: requieren agua, sales inorgánicas y CO<sub>2</sub>; - organotrofos: requieren formas orgánicas como glucosa.
20. Estructuras facultativas que dan movilidad y sirven como factor de virulencia  
Atrio, Monotrico, Locotrico, Anfotrico y Peritrico.