

**EXAMEN DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICAS – 34464**

Curso académico 2016 – 2017. Grado en Medicina: 2º Curso 1ª Convocatoria

**TEORÍA. PREGUNTAS DE ELECCIÓN MÚLTIPLE**

1. **¿Cuál de las siguientes bacterias NO se considera de “acción intracelular” en la patogenia de la enfermedad que produce?**
  - a. Legionella pneumophila
  - b. Mycobacterium tuberculosis
  - c. Staphylococcus aureus
  - d. Listeria monocytogenes
2. **En el mecanismo de la opsonización intervienen los siguientes elementos, EXCEPTO:**
  - a. Receptor para Fc
  - b. Receptor para componentes del sistema del complemento
  - c. Anticuerpos
  - d. Células T
3. **¿Cuál de las siguientes características no es propia de la respuesta inmunitaria secundaria?**
  - a. Aparecen anticuerpos de alta afinidad
  - b. Aparecen anticuerpos de clase IgM
  - c. Aparecen anticuerpos de clase IgG
  - d. Existe cooperación entre células T y células B
4. **De las siguientes clases de antimicrobianos, ¿cuál actúa a nivel de los ácidos nucleicos?**
  - a. Cefalosporinas
  - b. Aminoglucosidos
  - c. Quinolonas
  - d. Macrólidos
5. **¿Cuál de las siguientes situaciones NO es una para solicitar una prueba de diagnóstico indirecto (detección de anticuerpos) para conocer una etiología?**
  - a. Infección causada por un agente infeccioso no cultivable.
  - b. Dificultad o imposibilidad de obtener una muestra para cultivo
  - c. Tratamiento previo con antibióticos
  - d. Imposibilidad de utilizar un método molecular
6. **¿Cuál de las siguientes técnicas se utiliza en la detección de antígeno en orina de Legionella pneumophila serogrupo 1?**
  - a. Fijación de complemento
  - b. Hemaglutinación pasiva
  - c. Inmunofluorescencia
  - d. Inmunocromatografía
7. **A la resistencia adquirida a través de la captación de ADN libre extracelular como mecanismo de transferencia genética se le denomina:**
  - a. Conjugación
  - b. Transformación
  - c. Transducción generalizada
  - d. Transducción especializada

- 8. El mecanismo de resistencia MLS se caracteriza por:**
- Ocurre por metilación del ácido nucleico ribosómico 23S (23S rRNA)
  - Ocurre por mutación de proteínas ribosómicas
  - Afecta a meticilina, lipopéptidos y sulfonamidas
  - Ocurre por la eliminación del antibiótico por bombas de salida (expulsión)
- 9. De las siguientes estructuras, ¿Cuál condiciona la morfología y rigidez de las bacterias?**
- Membrana citoplasmática
  - Pared bacteriana
  - Cápsula
  - Fimbrias
- 10. Staphylococcus aureus posee varios factores extracelulares y exotoxinas que participan en su patogenicidad. ¿Cuál de los siguientes NO actúa como superantígeno?**
- Enterotoxina A
  - Toxina del síndrome de shock tóxico (TSST – 1).
  - Toxina exfoliativa (epidermolítica).
  - Toxina de Panton – Valentine
- 11. De los siguientes mecanismos de resistencia, ¿cuál NO se ha descrito en Streptococcus pneumoniae?**
- Resistencia a beta – lactámicos por alteración de síntesis de pared.
  - Resistencia a macrólidos por metilación de 23S rRNA.
  - Resistencia a macrólidos por mecanismo de expulsión (bombas de salida)
  - Resistencia a beta – lactámicos por producción de beta – lactamasas
- 12. Listeria monocytogenes habitualmente se transmite a partir de reservorios animales a través de alimentos por vía digestiva, coloniza, y da lugar a una diseminación hematogena. Puede producir todos los cuadros siguientes, EXCEPTO:**
- Infección asintomática
  - Meningitis
  - Septicemia
  - Gastroenteritis
- 13. En los síndromes clostridiales una de las siguientes relaciones NO es cierta:**
- Enterocolitis necrotizante – Clostridium perfringens A.
  - Gangrena gaseosa – Clostridium perfringens.
  - Colitis pseudomembranosa – Clostridium difficile
  - Enterocolitis neutropénica – Clostridium septicum
- 14.Cuál de las siguientes manifestaciones NO es propia de Haemophilus influenzae?**
- Infección respiratoria secundaria
  - Infección meníngea en niños menores de 5 años
  - Bacteriemia en niños menores de 5 años
  - ¿?¿?

- 15. ¿Cuál de las siguientes pruebas es la más sensible y específica para el diagnóstico del agente causal de la tosferina?**
- La observación microscópica de un exudado faríngeo.
  - El cultivo de un exudado faríngeo
  - La detección por serología de inmunoglobulinas contra Bordetella pertusis.
  - Las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos en un aspirado nasofaríngeo.
- 16. ¿Qué característica NO pertenece a las cepas de Escherichia coli enterohemorrágico?**
- Producen citotoxinas Stx1 y Stx2
  - Penetran en los enterocitos gracias a las proteínas Ipa1.
  - Pueden producir diarrea hemorrágica o síndrome hemolítico – urémico.
  - Inicialmente produce diarrea acuosa seguida de colitis sanguinolenta.
- 17. Entre los determinantes de patogenicidad de Pseudomonas aeruginosa encontramos:**
- Lipasa
  - Proteína S
  - Ureasa
  - Cápsula de alginato
- 18. En la composición de la pared de las micobacterias se encuentran todos los siguientes componentes, EXCEPTO:**
- Sulfolípidos
  - Ácidos micólicos
  - Arabinogalactano
  - Ácidos teicoicos.
- 19. ¿Cuál de las siguientes pruebas sería la MENOS recomendada para diagnóstico de la enfermedad de Lyme?**
- Cultivo en medios especiales (BSK)
  - Anticuerpos IgM por ELISA
  - Anticuerpos IgG por ELISA
  - Inmunoblot (Western – blot)
- 20. Cuál de las siguientes muestras NO utilizaría para el diagnóstico de una leptospirosis?**
- Suero
  - Orina
  - Exudado respiratorio
  - Líquido cefalorraquídeo
- 21. ¿Qué anticuerpos de los siguientes se asocian al control de la Hepatitis B?**
- AntiHBs
  - AntiHBc-IgG
  - AntiHBc-IgM
  - Todos los anteriores
- 22. ¿Cuál de los siguientes virus NO produce (hasta donde sabemos) infecciones crónicas (persistentes)?**
- Virus de la Hepatitis C
  - Virus Varicela – Zóster
  - Virus de la Parotiditis
  - Virus BK (Polyomavirus)

**EXAMEN DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICAS – 34464**

Curso académico 2016 – 2017. Grado en Medicina: 2º Curso 1ª Convocatoria

**SEMINARIOS. PREGUNTAS DE ELECCIÓN MÚLTIPLE**

1. **Entre las características de la “isla genómica de patogenicidad” en bacterias, una de las siguientes afirmaciones NO es cierta:**
  - a. Se pueden adquirir por mecanismos de transferencia genética horizontal.
  - b. Contienen genes que codifican para factores de virulencia agrupados.
  - c. Están flanqueadas por secuencias repetidas (DR) y secuencias de inserción (IS).
  - d. Están presentes, aunque no se expresen, en todas las cepas de especies no patógenas.
2. **En las siguientes enfermedades causadas por exotoxinas bacterianas son de estructura proteica tipo A-B, EXCEPTO en uno de los casos:**
  - a. tétanos (*Clostridium tetani*)
  - b. Carunco (*Bacillus anthracis*)
  - c. Cólera (*Vibrio cholerae*)
  - d. Difteria (*Corynebacterium diphtheriae*)
3. **Cuando los componentes bacterianos (LPS-lipopolisacárido, ácidos teicoicos, ...) activan los macrófagos, el sistema del complemento y de la coagulación, son causa directa de las siguientes consecuencias EXCEPTO:**
  - a. Daño vascular
  - b. Vasodilatación
  - c. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica – SIRS-
  - d. Shock endotóxico
4. **Cuando tenemos una infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, podemos utilizar para su tratamiento:**
  - a. Otra penicilina de amplio espectro distinta (por ej., ampicilina).
  - b. Cualquier cefalosporina de tercera generación.
  - c. Un carbapenémico
  - d. Una cefalosporina de quinta generación como ceftarolina o ceftobiprol
5. **Cuando se añade metronidazol a una pauta de tratamiento de infecciones graves, es para:**
  - a. Actuar frente a grampositivos
  - b. Actuar frente a bacterias anaerobias estrictas grampositivas
  - c. Actuar frente a bacterias anaerobias estrictas gramnegativas
  - d. Inhibir la producción de  $\beta$ -lactamasas.
6. ***Escherichia coli* puede poseer una beta-lactamasa que actúe rompiendo el anillo betalactámico de las cefalosporinas de tercera generación. ¿Cómo se denomina?**
  - a. De espectro extendido
  - b. De espectro ampliado
  - c. Metalobetalactamasas
  - d. Betalactamasas isoxazólicas.
7. **Señale cuál de los siguientes microorganismos sigue siendo sensible uniformemente a la penicilina:**
  - a. *Treponema pallidum*
  - b. *Neisseria meningitidis*
  - c. *Streptococcus pneumoniae*
  - d. *Bacterioides fragilis*
8. **Señale la respuesta FALSA sobre las carbapenemasas:**
  - a. Son frecuentes en *Pseudomonas aeruginosa*
  - b. Son cada vez más frecuentes en *Klebsiella pneumoniae*
  - c. Afectan a ertapenem
  - d. Son liberadas de microorganismos productores de BLEEs.
9. **Los murciélagos son reservorio de numerosos virus emergentes, entre ellos:**
  - a. Del virus Ébola
  - b. Del virus SARS
  - c. Del virus MERS
  - d. De todos los virus anteriores
10. **Uno de los siguientes virus transmitidos por artrópodos se puede contagiar también por contacto sexual y está implicado en la producción de microcefalia en recién nacidos:**
  - a. Virus de la fiebre amarilla
  - b. Virus Zika
  - c. Virus del Dengue
  - d. Virus Chikunguña

- 11. El interferón (INF) es un mecanismo de defensa antiviral inespecífica que se caracteriza por:**
- Se produce continuamente por las células del organismo, incluso en ausencia de infección viral.
  - Posee actividad antiviral por sí mismo, inhibiendo la replicación viral cuando penetra el virus en la célula donde se encuentra.
  - No se considera una citoquina.
  - Actúa sobre otras células distintas a las que lo producen, promoviendo la transcripción de genes que codifican proteínas antivirales que inhiben la replicación del virus.
- 12. El virus de la fiebre del Nilo Occidental (West Nile Fever):**
- Solo se ha detectado hasta ahora en el Norte de África (Egipto y países limítrofes), pero existe el riesgo de diseminación.
  - La infección se produce directamente a partir de las aves que actúan como reservorio.
  - Todos los infectados hacen infecciones sintomáticas graves, con muchos casos fatales.
  - La mejor medida es controlar los mosquitos vectores que transmiten la infección en la naturaleza entre aves reservorio y ocasionalmente a personas o équidos.
- 13. Respecto a los responsables de micosis endémicas por hongos termodimórficos ¿cuál de las siguientes relaciones es INCORRECTA?**
- Coccidioides immitis ..... Áreas desérticas del sur de EEUU
  - Histoplasma capsulatum ..... Cuevas o edificios abandonados
  - Talaromyces (Penicillium) marneffeii ..... Sudeste asiático
  - Blastomyces dermatitidis ..... Sur de EEUU y norte de México
- 14. ¿Cuál de las siguientes parasitaciones NO se adquiere por transmisión oro – fecal?**
- Giardiasis
  - Enfermedad de Chagas
  - Criptosporidiosis
  - Ascaridiosis
- 15. Es cierto respecto a las diferentes formas de esquistosomiasis que:**
- Los casos se relacionan con reservorios hídricos contaminados.
  - Su distribución geográfica depende de la presencia de vectores biológicos adecuados
  - Se considera una parasitación poco prevalente, quedando endemismos en África subtropical.
  - Produce una parasitación de la pared del intestino delgado.
- 16. ¿Cuál de los siguientes hongos dimórficos se caracteriza por dar lugar en los cultivos en medios adecuados incubados a 37°C y en los tejidos afectados a una levadura poligemante?**
- Histoplasma capsulatum
  - Histoplasma duboisii
  - Blastomyces dermatitidis
  - Paracoccidioides brasiliensis
- 17. Los piojos (Pediculus humanus) son responsables de la transmisión de las siguientes enfermedades, EXCEPTO:**
- Tifus epidémico (Rickettsia prowazekii)
  - Fiebre de las trincheras (Bartonella quintana).
  - Fiebre recurrente (Borrelia recurrentis).
  - Fiebre Q (Coxiella burnetii)
- 18. ¿Cuál de las siguientes transmisiones por artrópodos es una etapa obligada de paso por el artrópodo vector, pero sin que ocurra multiplicación (transmisión cíclica):**
- Paludismo
  - Filariasis
  - Tripanosomiasis sudamericana
  - Leishmaniasis
- 19. El virus Zika es:**
- Causante en la mayor parte de los casos de infección sintomática.
  - Causante en la mayoría de los casos de una infección asintomática.
  - Posible tratarlo con terapias antivirales cuando se diagnostica.
  - Problemático en España por los casos importados que requieren diagnóstico y tratamiento.
- 20. En todas las situaciones siguientes interesa utilizar un método molecular (PCR), EXCEPTO:**
- Cuando el cultivo del agente etiológico es lento
  - Cuando no se ha podido cultivar el agente etiológico
  - Cuando el paciente ha recibido tratamiento antimicrobiano
  - Cuando se requiere hacer prueba de sensibilidad.