

## Examen – Mayo 2019

1. **La clasificación en 5 reinos de la naturaleza (R. Animalia, R. Plantae, R. Fungi, R. Protista y R. Monera) fue propuesta por:**
  - a. Robert Whittaker
  - b. Carl Woese
  - c. Lynn Margulis
  - d. Ernst Haeckel
2. **Uno de los siguientes microorganismos tiene que ser considerado como patógeno oportunista responsable de infecciones nosocomiales:**
  - a. *Pseudomonas aeruginosa*
  - b. *Staphylococcus aureus*
  - c. *Salmonella spp.*
  - d. *Neisseria meningitidis*
3. **Una de las siguientes enfermedades bacterianas se asocia al efecto de una exotoxina dimérica tipo A-B:**
  - a. Síndrome de shock tóxico (SST) por *S. aureus*
  - b. Cuadro de diarrea por toxina B de *Clostridium difficile*
  - c. Cuadro de diarrea por *V. cholerae*
  - d. Gangrena gaseosa por *Clostridium perfringens*
4. **Una de las asociaciones para comparar el sistema de defensa innato vs. el sistema adaptativo frente a las infecciones se considera correcta:**
  - a. Factor soluble en respuesta Inmunitaria (RI) innata – anticuerpo
  - b. RI innata – memoria inmunológica
  - c. RI adaptativa – Tiempo de respuesta inmediato
  - d. RI adaptativa – Especificidad dependiente de antígeno
5. **El óxido de etileno es un agente alquilante G – I con actividad esterilizante que se incluye dentro del grupo de:**
  - a. Biguanidinas
  - b. Desinfectantes gaseosos
  - c. Fenoles
  - d. Halógenos y oxidantes
6. **El sistema MALDI – TOF se utiliza para:**
  - a. Estudio de sensibilidad a antibióticos en grampositivos
  - b. Diagnóstico directo de diferenciación de especies bacterianas
  - c. Detección automatizada de anticuerpos
  - d. Detección de amplificaciones de ácido nucleico.
7. **El estudio de respuesta inmunitaria celular ante una sospecha de tuberculosis se puede realizar mediante:**
  - a. Prueba de Mantoux
  - b. Determinación de IGA (INF-gamma) sobre sangre del paciente
  - c. Técnica de inmunofluorescencia (detección de IgG anti- M. tuberculosis)
  - d. Las respuestas a y b son ciertas
8. **La respiración celular en las bacterias se realiza a nivel de:**
  - a. Pared celular
  - b. Membrana citoplasmática
  - c. Ribosomas 70S
  - d. Lipopolisacárido
9. **Uno de los siguientes elementos no forma parte de la pared celular de una bacteria Grampositiva:**
  - a. N-acetil-glucosamina y N-acetil murámico
  - b. Diaminopimélico como tercer aminoácido del tetrapéptido unido al murámico
  - c. Ácido teicoico
  - d. Los puentes pentaglicina

- 10. Los betalactámicos actúan sobre la pared celular bacteriana:**
- Compitiendo en su etapa inicial con el pentapéptido por la unión con las PBP.
  - Uniéndose a las PBB y cambiando la conformación de los ácidos teicoicos.
  - Inactivando endolisinas
  - Todas las respuestas anteriores son ciertas
- 11. Entre los siguientes antibióticos, ¿Cuál presenta un espectro exclusivo enfrente de bacterias grampositivas?**
- Cefotaxima
  - Colistina
  - Ciprofloxacino
  - Daptomicina
- 12. La actividad como superantígeno de la enterotoxina asociada a toxiinfección alimentaria por una bacteria grampositiva nos indica la implicación en el proceso de:**
- Salmonella spp.
  - Shigella spp.
  - Staphilococcus aureus
  - Clostridium difficile
- 13. Ante una colonia beta-hemolítica en medio de Agar sangre, qué se tiñe como cocos grampositivos, catalasa negativos, con sensibilidad a bacitracina, cabría pensar en:**
- Streptococcus pyogenes
  - Streptococcus agalactiae
  - Enterococcus faecalis
  - Staphilococcus aureus
- 14. Uno de los siguientes géneros bacterianos se clasifica dentro del grupo de grampositivos, aerobio/anaerobio facultativos y con capacidad de esporulación como determinante de patogenicidad:**
- Listeria spp.
  - Corynebacterium spp
  - Bacillus spp.
  - Clostridium spp
- 15. El diagnóstico microbiológico de la colitis post-antibiótica por Clostridium difficile en un paciente con diarrea se realiza mediante:**
- Aislamiento de colonias de Clostridium difficile en Agar McConkey
  - Detección aislada de antígeno GDH en las heces
  - Detección de anticuerpos específicos por EIA
  - Detección de toxina B por inmunocromatografía i/o del gen de toxina B por PCR.
- 16.Cuál de las siguientes asociaciones es falsa?**
- Neisseria meningitidis ----- Patógeno intracelular
  - Moraxella catarrhalis ----- La ampicilina es el fármaco de elección para su tratamiento
  - Bordetella parapertussis ----- Oxidasa negativa
  - Acinetobacter spp ----- Patógeno nosocomial
- 17.Cuál de las siguientes afirmaciones no es propia de la Enfermedad del Legionario?**
- Es una enfermedad de presentación endo – epidémica, con brotes en los meses de verano
  - El índice de ataque es superior al 90%.
  - Los pacientes presentan infiltrados neumónicos.
  - Los pacientes habitualmente tienen enfermedades de base que favorecen la infección.
- 18.Cuál de las siguientes especies bacterianas se relaciona con mayor frecuencia con la producción de infecciones urinarias litogénicas?**
- Aeromonas spp.
  - Escherichia coli
  - Proteus mirabilis
  - Plesiomonas shigelloides

- 19. Una de las características básicas de las enterobacterias que permite diferenciarlas de otras bacterias parecidas es:**
- Ser gramnegativo
  - Ser aerobias/anaerobias facultativas
  - No tener citocromooxidasa (oxidasa)
  - Ser catalasa y nitrataza positivos
- 20. En la patogenia de Salmonella spp. y Shigella spp existen unas características diferenciales importantes que condicionan que sus diagnósticos tengan planteamientos diferentes. Identifique cuál de las siguientes es cierta:**
- En las infecciones de Salmonella spp. solo se realiza un aislamiento en cultivo a partir de sangre o de heces.
  - En las infecciones por Shigella spp. se realiza un diagnóstico serológico.
  - En las infecciones por Salmonella spp. hay que considerar tanto aislarlo en cultivo a partir de sangre o heces, como un estudio serológico, según la fase de la enfermedad.
  - En las infecciones por Shigella spp. hay que considerar tanto aislarlo en cultivo a partir de sangre o heces, como un estudio serológico, según la fase de la enfermedad
- 21.Cuál de las siguientes asociaciones no es cierta?**
- Campylobacter spp .....Bacterias de forma espirilar
  - Helicobacter spp ..... Móviles con flagelo polar monotrico
  - Campylobacter spp ..... Microaerofilia
  - Campylobacter jejuni ..... Síndrome de Guillén Barré
- 22. La diseminación de Campylobacter fetus está facilitada por:**
- Flagelos
  - Mucinas
  - Proteína S
  - Adhesina del OMP
- 23. El aislamiento en medio Löwenstein – Jensen de bacilos ácido – alcohol resistentes, de crecimiento lento, productores de colonias rugosas no pigmentadas, es sugestivo de infección por:**
- Mycobacterium avium
  - Mycobacterium chelonae
  - Mycobacterium tuberculosis complex
  - Mycobacterium kansasii
- 24.Cuál de los siguientes perfiles de resistencia de Mycobacterium tuberculosis complex (MYCTUBC) a los tuberculostáticos de primera línea considera indicativa de multirresistencia, según los criterios de la OMS?**
- MYCTUBC resistente a Isoniazida
  - MYCTUBC resistente a Isoniazida + Pirazinamida
  - MYCTUBC resistente a Isoniazida + Rifampicina
  - MYCTUBC resistente a Isoniazida + Etambutol + Pirazinamida
- 25. En un paciente con sífilis secundaria (con roséola sifilítica) el patrón serológico (prueba no treponémica: RPR; prueba treponémica: FTA – Abs) con el cual nos encontraremos será:**
- RPR Negativo / FTA – Abs Positivo
  - RPR Positivo / FTA – Abs Negativo
  - RPR Positivo / FTA – Abs Positivo
  - Todas las anteriores son ciertas
- 26. Ante un paciente con eritema crónico, migrañas, artritis migratoria, fiebre y mialgias en el que se sospecha una enfermedad de Lyme después de la picadura de una garrapata (Ixodes dammini) cabe estudiar la presencia de:**
- Borrelia recurrentes
  - Borrelia burgdorferi
  - Borrelia hispánica
  - Leptospira interrogans

- 27. Es cierto en los casos diagnosticados como “Fiebre Q” que:**
- Se transmite a través de la pulga como vector
  - Está producida por *Coxiella burnetii*
  - El paciente puede presentar neumonía intersticial
  - Las respuestas b y c son correctas
- 28. Qué bacteria se asocia a cuadros de neumonía en adultos a partir de reservorio animal (aves)?**
- Chlamydomphila pneumoniae*
  - Bartonella quintana*
  - Chlamydomphila psittaci*
  - Bartonella herisetae*
- 29.Cuál de los siguientes virus replican su genoma en el compartimento nuclear de la célula infectada?**
- Picornavirus
  - Virus gripales (orthomyxovirus)
  - Reovirus
  - Filovirus
- 30.Cuál de los siguientes virus tiene cápside icosaédrica?**
- Adenovirus
  - Virus Marburg
  - Rubellavirus
  - Parainfluenzavirus tipo 2
- 31. En qué células establece una infección el virus de Epstein Barr?**
- Linfocitos B
  - Células epiteliales
  - Células plasmáticas
  - La a y la c son correctas
- 32. La meningoencefalitis es una complicación posible después de una infección por**
- Virus herpes simplex tipo 2
  - Virus Varicela Zoster
  - Virus de Epstein Barr
  - Todas las anteriores
- 33.Cuál de los siguientes virus tiene particular tropismo por las células precursoras hematopoyéticas?**
- Virus Varicela Zóster
  - Parvovirus B19
  - Virus del sarampión
  - Todas las anteriores
- 34.Cuál de los siguientes no es un gen clave en la patogénesis del cáncer vinculado con los papilomavirus humanos?**
- E2
  - E6
  - E7
  - L1
- 35. Los virus gripales tienen una envoltura con diferentes espículas que presentan actividad:**
- Hemaglutinina (HA)
  - Neuraminidasa (NA)
  - Canal de protones
  - Todas las anteriores
- 36. Señala la asociación falsa:**
- Receptores CCR5 /VIH M trópico
  - Epstein Baar / Leucoplastia vellosa en pacientes VIH
  - ADN dividido en 8 segmentos /virus de la gripe
  - MERS Coronavirus / camellos

- 37. Las pandemias de virus gripales se producían como consecuencia de:**
- Virus capaces de saltar la barrera interespecie
  - Recombinaciones o reordenamientos de segmentos genómicos de diferentes virus
  - Mutaciones puntuales
  - Son ciertas las respuestas a y b
- 38. La enfermedad de boca – mano – pie se producida por:**
- Virus Coxsackie A (CVA) y Enterobius A71
  - Enterovirus D68
  - Cosavirus
  - Kobuvirus
- 39. Existen actualmente vacunas de virus atenuados para la prevención de infecciones intestinales producidas por:**
- Rotavirus
  - Astrovirus
  - Norovirus
  - Sapovirus
- 40.Cuál de las siguientes asociaciones es falsa?**
- Virus Orf – Poxvirus
  - Erythrovirus B19 – anemia aplásica
  - Virus de Molluscum contagiosum – virus ADN monocatenario
  - Coronavirus SARS / Virus RNA con envoltura
- 41.Cuál de los siguientes genes codifica para una proteína estructural del VIH?**
- Tat
  - Gag
  - Nef
  - Rev
- 42.Cuál de los siguientes virus hepatotropos utiliza una transcriptasa inversa (DNA polimerasa / RNA dependiente)**
- Virus de la Hepatitis C
  - Virus de la Hepatitis B
  - Virus de la Hepatitis A
  - Virus delta
- 43.Cuál de los siguientes marcadores indica mejor el nivel de protección de una persona vacunada del virus de la Hepatitis B?**
- Anti – HBc
  - Anti – HBs
  - Anti – Hbe
  - Ninguno de los anteriores
- 44. Los antifúngicos azólicos inhiben:**
- La síntesis de citocromo P-450-3-A
  - La síntesis de ADN y ARN
  - La  $\beta$  1-3-glucano sintasa
  - El escualeno epoxidasa
- 45. La detección del antígeno glucoronoxilomanano, es útil para el diagnóstico de:**
- Candidosis invasiva
  - Aspergilosis invasiva
  - Neumocistosis
  - Criptococosis

- 46. Cuál de los siguientes dermatofitos (tiñas fúngicas) se considera actualmente una ETS?**
- Tiña tonsurante
  - Herpes circinado
  - Éczema marginado de Hebra
  - Onicomycosis
- 47. Las células fumagoides o esclerotes de Medlar se observan en:**
- La esporotricosis
  - La fechifomicosis subcutánea
  - La cromomicosis o cromoblastomicosis
  - La lobomicosis
- 48. Cryptococcus spp. se caracteriza por todo lo siguiente, excepto por:**
- Tener actividad ureolítica
  - Ser resistente a la actidiona
  - Ser habitualmente capsulados
  - Producir blastoconidias de base de implementación estrecha.
- 49. Pneumocystis jirovecii se caracteriza por todo lo siguiente, excepto por:**
- Ser un parásito estricto de los neumocitos tipo I
  - La forma quística madura contiene 8 trofozoítos
  - El determinante mayor de patogenicidad (gp 120 kDa) se comporta como gp variable de superficie (codificada por el gen msp), que le permite escapar de la respuesta inmunitaria del huésped.
  - El cotrimoxazol es el fármaco de elección para el tratamiento de la neumocistosis.
- 50. Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la membrana citoplasmática de los protozoos, es falsa?**
- Es una barrera osmótica
  - La capa externa es pobre en glicoproteínas
  - En la capa externa se localizan los antígenos de superficie
  - En la capa externa se localizan las moléculas de reconocimiento
- 51. Los esquistosomas se caracterizan por todo lo siguiente, excepto por:**
- Son parásitos de los epitelios
  - Son dioicos
  - Producen huevos ovalados, embrionados y con un espolón
  - La larva infestante penetra activamente a través de la piel
- 52. La observación en las heces diarreicas de un paciente VIH de elementos ovalados (15 – 20 x 20 – 30 µm) de extremos anisomorfos, en forma de obús, ácido-alcohol resistente, es sugestiva de infección por:**
- Cyclospora cayetanensis
  - Cystoisospora belli
  - Cryptosporidium parvum
  - Sarcocystis spp.
- 53. Los medios de Roiron y Diamond son útiles para el diagnóstico de:**
- Amebosis intestinal
  - Giardiosis
  - Tricomoniosis
  - Queratitis por amebas de vida libre
- 54. Cuál de las siguientes especies del género Leishmania es la productora de la leishmaniosis visceral en los países del sur de Europa?**
- Leishmania donovani
  - Leishmania infantum
  - Leishmania tropica
  - Leishmania major

- 55. La observación de un frotis de sangre periférica por el método de Giemsa, de un paciente con fiebre de origen desconocido con picos febriles cada 48 horas, de hematíes de tamaño aumentado con elementos intraeritrocitarios tricrómicos, es sugestiva de infección por:**
- Plasmodium knowlesli
  - Plasmodium falciparum
  - Plasmodium vivax
  - Plasmodium malariae
- 56. La observación en heces de un paciente de huevos embrionados, ovalados de unos 140µm x 60 µm con espolón lateral se diagnostica de parasitación por:**
- Schistosoma mansoni
  - Schistosoma intercalatum
  - Schistosoma japonicum
  - Schistosoma haematobium
- 57.Cuál de los siguientes helmintos se adquiere por ingestión de un crustáceo microscópico de agua dulce (como huésped intermediario)?**
- Diphilobotrium latum
  - Hymenolepis diminuta
  - Taenia solium
  - Draculus medinensis
- 58. La cisticercosis humana (quistes tisulares producidos por larvas de cestodos intestinales) se producen después de la ingestión de huevos de:**
- Taenia saginata
  - Taenia solium
  - Hymenolepis diminuta
  - Echinococcus multilocularis
- 59. La hiperinfestación en la strongiloidiasis se debe al hecho de que:**
- Los machos y hembras viven en la pared intestinal, copulan, ponen huevos y aparecen larvas que quedan en la mucosa y maduran a adultos.
  - Las hembras partenogénicas, ponen huevos fértiles de los que salen larvas que maduran, penetran a través de la mucosa intestinal, van a circulación y regresan al intestino
  - Penetran gran cantidad de larvas a través de la piel, como consecuencia de la exposición laboral a las larvas filariformes que encontramos en el suelo.
  - El hombre queda infestado por machos y hembras de vida libre que quedan localizados en el tejido celular subcutáneo y después de la cópula, las larvas filariformes se diseminan por vía linfática – sanguínea.
- 60. En cuál de los siguientes nematodos no es imperativo que los huevos eliminados por las familias fecundadas hayan de madurar al sol (reservorio telúrico) para que se puede cerrar su ciclo vital?**
- Enterobius vermicularis
  - Ancylostoma duodenale
  - Ascaris lumbricoides
  - Trichuris trichura