

ANEXO I

FEA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

PARTE GENERAL

- TEMA 1. Constitución Española de 1978. Título Preliminar, Título I “De los derechos y deberes fundamentales”. Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre, del Estatuto de Autonomía para Cantabria: Título Preliminar, Título I “De las instituciones de la Comunidad Autónoma de Cantabria”.
- TEMA 2. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud: Capítulo Preliminar “Disposiciones Generales”, Capítulo I “De las prestaciones”, Capítulo X “Del Consejo Interterritorial”. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias: Título Preliminar “Normas generales”, Título I “Del ejercicio de las profesiones sanitarias”, Título III “Del desarrollo profesional y su reconocimiento”.
- TEMA 3. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: Capítulo I “Principios generales”, Capítulo II “El derecho a la información sanitaria”; Capítulo III “Derecho a la intimidad”, Capítulo IV “El respeto a la autonomía del paciente”, Capítulo V “La historia clínica”, Capítulo VI “Informe de alta y otra documentación clínica”.
- TEMA 4. Ley 7/2002, de 10 de diciembre, de ordenación sanitaria de Cantabria: Título I “Disposiciones generales”, Título II “Del sistema sanitario público de Cantabria” y Título III “De los ciudadanos en el sistema autonómico de salud”. Ley 7/2006, de 15 de junio, de garantías de tiempos máximos de respuesta en la atención sanitaria especializada en el sistema sanitario público de Cantabria.
- TEMA 5. Estructura del Servicio Cántabro de Salud: Decreto 215/2019, de 14 de noviembre, y Decreto 93/2022, de 29 de septiembre, de estructura básica del Servicio Cántabro de Salud. Decreto 27/2011, de 31 de marzo, por el que se establece el Mapa Sanitario de Cantabria.
- TEMA 6. Ley 9/2010, de 23 de diciembre, de Personal Estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria: Disposiciones generales, Clasificación del personal estatutario, Derechos y deberes, Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo, Carrera profesional; Retribuciones; Situaciones del personal; Régimen disciplinario. Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres: Título preliminar “Objeto y ámbito de la Ley”, Título I “El principio de igualdad y la tutela contra la discriminación”. Artículo 27: “Integración del principio de igualdad en la política de salud”. Ley de Cantabria 2/2019, de 7 de marzo, para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres: Capítulo III del Título III “Igualdad en la Salud”. Ley de Cantabria 1/2004, de 1 de abril, Integral para la Prevención de la Violencia Contra las Mujeres y la Protección a sus Víctimas: Título I Disposiciones generales, y Título V Protección y asistencia a las víctimas. Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género: Título Preliminar y Capítulo III del Título II Derechos de las funcionarias públicas.



FEA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

TEMAS ESPECÍFICOS

- TEMA 7. Obtención, y procesamiento de las muestras. Hemocultivo, urocultivo, tomas gastrointestinales, tomas respiratorias, tomas genitales, etc. Peticiones, técnicas de obtención, seguridad, cantidad, transporte y almacenamiento de las muestras.
- TEMA 8. Género *Staphylococcus*: *Staphylococcus aureus*, *Stafilococos coagulasa negativos*, Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y patogenia, cuadros clínicos, tratamiento y profilaxis.
- TEMA 9. Género *Streptococcus*: *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* y otros estreptococos de interés clínico. Género *Enterococcus*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis. *Leuconostoc*, *Alloiococcus*, *Aerococcus*, *Pediococcus*, *Abiotrophia*, etc.
- TEMA 10. Género *Neisseria*. Acción patógena. Procesamiento de muestras. Identificación y pruebas de sensibilidad. Problemática actual.
- TEMA 11. Géneros *Haemophilus*, *Bordetella* y *Legionella*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 12. Otros bacilos y cocobacilos gramnegativos: Géneros *Brucella*, *Pasteurella*, *Francisella*, *Actinobacillus*, *Capnocytophaga*, *Eikenella*, etc. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 13. Género *Corynebacterium*. Otros bacilos Gram positivos no esporulados. Género *Listeria*. *L. monocytogenes*. Género *Erysipelothrix*. *E. rhusiopathiae*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 14. Género *Bacillus*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Prevención.
- TEMA 15. Género *Nocardia* y otros actinomicetales de interés clínico. Acción patógena. Diagnóstico microbiológico.
- TEMA 16. Enterobacterias. *Escherichia coli*, *Salmonella* y *Shigella*. Enterobacterias oportunistas: *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia*. Otras especies de enterobacterias. *Yersinia*. Acción patógena. Identificación y pruebas de sensibilidad.
- TEMA 17. Vibrionáceas: *Vibrio cholerae*. Otras especies patógenas del género *Vibrio*. *Aeromonas*. *A. veronii*, *A. caviae*, *A. hydrophila*. *Plesiomonas*. *P. shigelloides*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 18. *Campylobacter*, *Helicobacter* y Otros Bacilos Gram negativos curvados. Género *Campylobacter*. *C. fetus*, *C. jejuni*, *C. coli* y otras especies. Género *Helicobacter*, *H. pylori*. Otros bacilos Gram negativos curvados. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 19. *Pseudomonas*, *Acinetobacter* y Otros Bacilos Gramnegativos no fermentadores. Género *Pseudomonas*. *P. aeruginosa*. Otras especies de *Pseudomonas*., Género *Acinetobacter*. *A. baumannii*. Otros bacilos Gram negativos no fermentadores oportunistas: *Stenotrophomonas*, *Alcaligenes*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 20. Cocos y bacilos Gram positivos anaerobios. Género *Clostridium*, *C. tetani*, *C. botulinum* Clostridios citotóxicos, *C. difficile*. Otros clostridios. Bacilos Gram positivos no esporulados: *Actinomyces*, *Lactobacillus*, *Propionibacterium*, *Eubacterium*, *Bifidobacterium*, *Mobiluncus*. Cocos Gram positivos, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 21. Cocos y bacilos Gram negativos anaerobios. Cocos Gram negativos anaerobios, *Veillonella*. Infecciones por bacilos Gram negativos anaerobios, Género *Bacteroides*. *Prevotella* y *Porphyromonas*. *Fusobacterium*. Otros bacilos Gram negativos



- anaerobios. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Profilaxis.
- TEMA 22. Espiroquetas (I). Clasificación. Género Treponema. Acción patógena. Diagnóstico directo. Diagnóstico serológico. Interpretación de las pruebas serológicas.
- TEMA 23. Espiroquetas (II). Géneros Borrelia y Género Leptospira. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y Patogenia, Cuadros clínicos, Tratamiento y Prevención.
- TEMA 24. Género Micoplasma y Ureaplasma. Diagnóstico de laboratorio, epidemiología y patogenia, Cuadros clínicos y Tratamiento.
- TEMA 25. Generos Rickettsia, Coxiella, Ehrlichia y Bartonella. Acción patógena, Métodos de estudio. Diagnóstico microbiológico.
- TEMA 26. Género Chlamydia. Clasificación. Acción patógena, Métodos de estudio. Diagnóstico microbiológico.
- TEMA 27. Métodos de estudio. Antibiograma. Cuantificación de la acción antimicrobiana. Métodos de estudio: dilución y difusión. Sistemas automáticos. Estudio de las combinaciones. Métodos moleculares de detección de resistencias. Control de calidad de las pruebas.
- TEMA 28. Interpretación clínica del antibiograma. Farmacocinética de los antimicrobianos. Farmacodinamia: concentraciones Sub-CMI, EPA. Predictores del éxito terapéutico. Farmacología intracelular. Categorías clínicas. Puntos de corte. Criterios interpretativos. Causas de error.
- TEMA 29. Uso clínico de antimicrobianos. Evaluación del tratamiento: niveles y poder bactericida. Epidemiología de las resistencias. Políticas de utilización y control. Interacciones, incompatibilidades y toxicidad.
- TEMA 30. Micobacterias. Clasificación. Epidemiología. Patogenia. El laboratorio de micobacterias. Procesamiento de las muestras. Diagnóstico directo: tinciones, cultivo. Identificación: métodos fenotípicos, cromatográficos y genéticos. Métodos moleculares. Método de diagnóstico IGRA. Fármacos antituberculosos: mecanismos de acción y resistencia. Antibiograma: métodos. Identificación epidemiológica. Control de calidad. Normas de seguridad.
- TEMA 31. Características de los hongos, estructura, taxonomía. Identificación de levaduras y mohos por métodos macroscópicos, microscópicos, bioquímicos, moleculares, serológicos.
- TEMA 32. Candida, Aspergillus, Pneumocystis y otros hongos oportunitas.
- TEMA 33. Cryptococcus, hongos endémicos.
- TEMA 34. Parasitología clínica. Biología general y clasificación de los parásitos. Interacción del ciclo biológico y el medio ambiente. Métodos para el diagnóstico parasitológico.
- TEMA 35. Protozoos hemáticos y tisulares. Acción patógena, diagnóstico parasitológico. Situación y problemática actual. Tratamiento.
- TEMA 36. Protozoos intestinales y urogenitales. Acción patógena. Diagnóstico parasitológico.
- TEMA 37. Helmintos intestinales y tisulares. Clasificación. Acción patógena. Diagnóstico parasitológico. Tratamiento.
- TEMA 38. Artrópodos de interés sanitario. Características generales. Clasificación.
- TEMA 39. Aspectos Generales del Diagnóstico Viroológico. Métodos y Técnicas aplicables al diagnóstico de las Infecciones Virales.
- TEMA 40. Agentes antivirales. Mecanismo de acción. Mecanismos de resistencia. Métodos de laboratorio para el estudio de la acción antiviral. Resistencia a los antivirales.
- TEMA 41. Técnicas clásicas de diagnóstico serológico. Precipitación contra inmunoelectroforesis. Aglutinación, tipos. Fijación del complemento. Técnicas con marcadores. Enzaimunoen ensayo. Inmunofluorescencia. Radioinmunoanálisis. Tipos. Técnicas sobre membrana. LIA, LIPA. Westernblot.
- TEMA 42. Utilización de las determinaciones serológicas. Pruebas de cribado y confirmatorias. Diagnóstico serológico de las enfermedades infecciosas. Control de calidad.
- TEMA 43. Aspectos generales. Estructura y funciones de los ácidos nucleicos. Técnicas de Microbiología Diagnóstica Molecular (hibridación con sondas, métodos de amplificación y microarrays). Controles de calidad necesarios en Microbiología Diagnóstica



Molecular. Bioseguridad en el laboratorio de Microbiología Diagnóstica Molecular. Aportaciones de las nuevas técnicas de Microbiología Diagnóstica Molecular.

- TEMA 44. Técnicas de Amplificación. Variantes de la reacción en cadena de la «polimerasa, del método «branched»–DNA», de la reacción en cadena de la ligasa y de la amplificación basada en la transcripción. Detección y el análisis de los productos de amplificación. Técnicas de amplificación, para identificación, estudio de la relación epidemiológica y determinación de resistencias. Aplicaciones prácticas de las técnicas de amplificación. Protocolos para la inactivación de los productos de amplificación. Técnica de la PCR a tiempo real.
- TEMA 45. Microbiota normal: Factores que determinan la flora normal. Flora normal de aparatos y sistemas. Funciones de la flora normal. Patógenos oportunistas. Factores que favorecen las infecciones oportunistas. Microorganismos contaminantes de muestras clínicas.
- TEMA 46. Prevención y control de las infecciones. Política de utilización de antimicrobianos. Control de resistencias a los agentes antimicrobianos. Antisépticos. Política de utilización. Vacunas, tipos.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Jorgensen J.J. (Ed.). (2015). Manual of Clinical Microbiology. Washington DC (USA). ASM press.
- Procedimientos de Microbiología, Documentos de consenso, Guías clínicas disponibles en la web de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).

