

Plan 311 Lic. en Medicina

Asignatura 44614 PATOLOGIA MED-QUIRUR.DE ENFER.INFECCIOSAS Y MICROB.CLINICA

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

### Objetivos

Dentro de la asignatura Patología Médico-Quirúrgica de las Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica la parte correspondiente a Microbiología Clínica debe proporcionar al estudiante los conocimientos científicos y las habilidades prácticas sobre Microbiología que le permitan actuar correctamente en su práctica médica en el campo de las infecciones y las enfermedades infecciosas.

El programa se orienta fundamentalmente a la etiología y diagnóstico microbiológico de los grandes síndromes infecciosos. Cada uno de los temas teóricos abordará sucesivamente:

- Conceptos generales. Factores determinantes. Principales cuadros y síndromes implicados en las diferentes focalidades.
- Etiología. Bacterias, hongos, virus y parásitos.
- Diagnóstico.
  - Aproximación conceptual
  - Toma de muestras
  - Diagnóstico directo
  - Métodos rápidos
  - Visualización. Aislamiento. Detección de antígenos y de genoma.
  - Diagnóstico indirecto
  - Interpretación de los resultados.
- Aspectos microbiológicos relevantes para la orientación del tratamiento.
- Interrelación del microbiólogo clínico con los profesionales de los ámbitos clínicos, quirúrgicos y epidemiológicos.

Tanto las enseñanzas teóricas como las prácticas se orientan al perfil del médico asistencial, con especial énfasis en que sea capaz de cumplir adecuadamente su papel en relación con el laboratorio de microbiología ( peticiones fundamentales, muestras apropiadas, interpretación de informes, etc) e integrarlo en su actividad clínico-quirúrgica y epidemiológica.

### OBJETIVOS DOCENTES

- Describir la frecuencia e importancia de los microorganismos responsables de las diversas infecciones según localizaciones y características clínicas y epidemiológicas.
- Demostrar conocimientos adecuados sobre los factores del huésped y de los microorganismos responsables de las etiologías de los procesos infecciosos.
- Reconocer la importancia epidemiológica y preventiva de los diagnósticos etiológicos obtenidos.
- Programar correctamente la obtención de muestras y sus condiciones para el diagnóstico de los diversos síndromes

---

infecciosos.

- Seleccionar correctamente las peticiones a realizar por el Laboratorio de Microbiología.
- Interpretar los hallazgos microbiológicos tanto para el diagnóstico como para la instauración de tratamientos antimicrobianos y adopción de medidas preventivas.
- Reconocer las circunstancias relativas al diagnóstico microbiológico que aconsejen la remisión del enfermo microbiológico a las instancias adecuadas.
- Programar su autoaprendizaje para el mantenimiento de sus competencias.
- Demostrar capacidad suficiente para orientarse a la experimentación clínica y epidemiológica.

---

## Programa de Teoría

---

PARTE CORRESPONDIENTE A MICROBIOLOGIA CLINICA (1,9 créditos)

### PROGRAMA TEORICO

- 1.- Infecciones sistémicas. Bacteriemia y endocarditis. Conceptos. Etiología. Factores determinantes. Bacteriemia comunitaria y nosocomial. Agentes etiológicos implicados en endocarditis sobre válvula nativa y protésica. Infección por catéteres intravasculares. Diagnóstico microbiológico. Métodos semicuantitativos, cuantitativos y automatizados.
- 2.- Infecciones del tracto urinario. Etiología. Factores determinantes. Toma de muestras en pacientes con micción espontánea y con sondaje. Estrategias de diagnóstico microbiológico. Criterios de interpretación del urocultivo. Determinación de la sensibilidad frente a los antimicrobianos de potencial empleo frente a los agentes más frecuentemente aislados en infecciones urinarias.
- 3.- Infecciones gastrointestinales e intoxicaciones alimentarias. Concepto y clasificación. Etiología de las gastroenteritis infecciosas y de las parasitosis intestinales autóctonas. Métodos de diagnóstico microbiológico. Papel del laboratorio de microbiología en las enfermedades infecciosas transmitidas por alimentos. Colitis asociada con antibióticos: agentes desencadenantes. Diagnóstico de las infecciones ocasionadas por *Clostridium difficile*.
- 4.- Infecciones osteoarticulares y de la piel y tejidos blandos. Clasificación. Etiología. Artritis y bursitis. Aportación del laboratorio de microbiología al diagnóstico etiológico. Modalidades de Osteomielitis. Diagnóstico microbiológico por métodos invasivos: transporte de muestras. Agentes implicados en las infecciones de prótesis ortopédicas y articulares.
- 5.- Infecciones quirúrgicas.- Concepto y clasificación. Focalidades infecciosas en el paciente intervenido. Etiología de las infecciones de la herida quirúrgica. Factores de riesgo. Diagnóstico microbiológico. Principios del control de las infecciones postoperatorias. Contribución del laboratorio de microbiología a la vigilancia de la infección postquirúrgica: sistemas de control.
- 6.- Infecciones intraabdominales. Concepto y focalidades. Abscesos hepático e intraabdominal. Infecciones biliares. Factores de riesgo. Etiología. Agentes etiológicos implicados en las peritonitis. Aportaciones del diagnóstico microbiológico. Rendimiento de las técnicas de aislamiento y caracterización de bacterias anaerobias.
- 7.- Infección respiratoria del tracto respiratorio superior. Clasificación. Faringoamigdalitis aguda. Sinusitis y Otitis Media Aguda. Etiología. Aproximación al Diagnóstico microbiológico. Valoración de los métodos de diagnóstico rápido para detección antigénica de bacterias y virus. Situación actual. Protocolos de diagnóstico microbiológico en función del ámbito y rango etario. Papel del laboratorio de microbiología en la orientación general del tratamiento antimicrobiano.
- 8.- Infección del tracto respiratorio inferior. Clasificación. Bronquitis aguda y crónica. Valoración etiológica de los agentes de Neumonía Adquirida en la Comunidad y en el Hospital. Factores de riesgo. Técnicas de obtención de muestras no invasivas e invasivas. Diagnóstico bacteriológico y virológico. Estrategias de diagnóstico microbiológico en pacientes intubados. Métodos de estudio de sensibilidad a los antimicrobianos de empleo extra e intrahospitalario. Interpretación.

9.- Infecciones del sistema nervioso central. Clasificación. Etiología de las meningitis y encefalitis infecciosas. Agentes implicados en Mielitis y Neuritis. Abscesos cerebrales. Recogida y procesamiento de LCR para diagnóstico microbiológica. Prioridades en nuestro medio. Aplicación de los Métodos Diagnósticos. Orientación desde la actividad del microbiológico a la práctica clínica y a los servicios de epidemiología.

10.- Infecciones en la embarazada e infecciones obstetro-ginecológicas. Clasificación. Infecciones prevalentes en la mujer embarazada. Síndrome de infección intramniótica. Endometritis postparto. Infecciones del puerperio y postaborto. Infecciones ginecológicas: vaginitis y vaginosis. Microorganismos implicados. Rendimiento de las técnicas de diagnóstico microbiológico.

11.- La infección hospitalaria. Concepto. Importancia. Principales focalidades causantes de morbilidad en el ámbito nosocomial. Monitorización de los aislamientos microbianos en las instituciones. Detección de brotes nosocomiales. Métodos microbiológicos para la vigilancia programada de la infección hospitalaria. Indicadores. Papel del laboratorio de microbiología en el manejo de la infección hospitalaria. Diagnóstico. Colaboración del microbiólogo con los Servicios de Epidemiología y Medicina Preventiva. Valoración microbiológica del personal sanitario potencialmente expuesto.

12.- Enfermedades de transmisión sexual. Clasificación. Procesos ulcerativos, supurativos y proliferativos. Etiología de las uretritis y epididimitis. Agentes implicados en las cervicitis y vulvovaginitis. Estrategias de Diagnóstico microbiológico general y focal. Protocolos de documentación etiológica específica en el contexto de atención integral al paciente con patología infecciosa de transmisión sexual.

13.- Infecciones exantemáticas. Concepto. Clasificación particular de los exantemas víricos: Sarampión, Rubéola, Exantema infantil, Eritema infeccioso, Varicela, Mononucleosis infecciosa. Otros agentes etiológicos bacterianos y micóticos. Exantema como expresión de las enfermedades sistémicas. Protocolos de diagnóstico microbiológico. Valoración e interpretación de resultados.

14.- Infecciones congénitas, neonatales y perinatales. Conceptos. Evaluación de factores predisponentes. Agentes etiológicos implicados. Posibilidades de diagnóstico microbiológico directo e indirecto. El laboratorio de microbiología como soporte al diagnóstico de infecciones neonatales. Agentes bacterianos, víricos y parasitarios.

15.- Infecciones oculares y odontológicas. Conjuntivitis y Queratitis: Etiología. Uveitis y Escleritis. Endoftalmitis. Diagnóstico microbiológico. Toma de muestras. Procesamiento e interpretación de hallazgos. Orientación general de las infecciones bucodentales y odontógenas. Diagnóstico microbiológico de la enfermedad periodontal.

16.- Infecciones en el paciente inmunodeprimido. Cronología de las mismas en el paciente sometido a trasplante. Papel del microbiólogo clínico en el seguimiento y monitorización de las infecciones del postrasplantado. Infecciones en pacientes con neoplasias de órgano sólido y hematológicas. Microorganismos productores de infecciones graves en el contexto de la inmunosupresión. Infecciones en el anciano. Etiología. Diagnóstico microbiológico.

17.- Coinfecciones en el paciente infectado por VIH. Situación de la epidemiología infecciosa en el infectado por VIH en nuestro entorno. Agentes etiológicos implicados en las coinfecciones del paciente con infección VIH en períodos inicial y final. Aportación del laboratorio de microbiología: investigación sistemática y orientada en función de las focalidades infecciosas. Estrategias de diagnóstico microbiológico directo e indirecto.

18.- Infección en el adicto a drogas por vía parenteral. Principales focalidades infecciosas. Agentes etiológicos implicados. Protocolos de valoración microbiológica inicial del paciente ADVP. Planteamiento eficiente de diagnóstico microbiológico. Series españolas que aportan información relevante en la valoración infectológica y microbiológica del individuo ADVP.

19.- Infecciones importadas y emergentes. Patología infecciosa importada. Etiología. Frecuencia. Papel de laboratorio de Microbiología en la atención al viajero y al inmigrante. Repercusiones epidemiológicas para el entorno sanitario. Enfermedades infecciosas emergentes. Niveles de diagnóstico microbiológico.

PARTE CORRESPONDIENTE A PATOLOGÍA MÉDICA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS (1,9 CRÉDITOS TEÓRICOS. 2 CRÉDITOS PRÁCTICOS).

Lección 1.- Evaluación clínica del síndrome febril. Síndrome febril de origen desconocido.

Lección 2.- Bacteriemia y sepsis.

Lección 3.- Infecciones entéricas.

Lección 4.- Brucelosis.

Lección 5.- Infección nosocomial.

Lección 6.- Actitud clínica ante el paciente inmunocomprometido.

---

Lección 7.- Enfermedades por espiroquetas distintas a la Lúes.  
Lección 8.- Rickettsiosis.  
Lección 9.- Enfermedades por protozoos.  
Lección 10.- Micosis.  
Lección 11.- Estudio de la gripe.  
Lección 12.- Infecciones por el Virus de la inmunodeficiencia humana.  
Lección 13.- Infecciones por anaerobios.

SEMINARIOS: 3 Seminarios de 1 hora de duración para 30 alumnos.

---

## Programa Práctico

---

## Evaluación

---

## Bibliografía

---

Textos de referencia:

\* Perea EJ.

Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Volumen I. Enfermedades Infecciosas. 1ª Edic. Doyma, Barcelona, 1992.

\* Mandell GL, Bennett JE, Dolin R.

Principles and Practice of infectious diseases, 4th Ed, Churchill Livingstone, New York. 1995.

\* Sherris JC.

Microbiología Médica. Introducción a las enfermedades infecciosas, 2ª Edic, Mosby, Madrid. 1993.

---