

Plan 311 Lic. en Medicina

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

Grupo 1

### Presentación

#### MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

##### Concepto

La asignatura de Microbiología Clínica debe proporcionar al estudiante los co-nocimientos 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 microbio-lógico de los grandes síndromes infecciosos.

Tanto las enseñanzas teóricas como las prácticas se orientan al perfil de un médico no especializado, 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.).

### Programa Básico

### Objetivos

#### MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

##### 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 y serológicos 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

#### MICROBIOLOGIA CLINICA

1.- Aproximación microbiológica al paciente infectado. Variables dependientes del tipo de paciente: inmunocompetente o inmunodeprimido. Valoración del contexto epidemiológico y de la focalidad infecciosa. Potenciales agentes etiológicos implicados. Estrategias de diagnóstico microbiológico y tests de sensibilidad a los antimicrobianos.

2.- 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 semi-cuantitativos, cuantitativos y automatizados.

3.- 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.

4.- 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*.

5.- 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.

6.- 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 posquirúrgica: sistemas de control.

7.- 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.

8.- 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.

9.- 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.

10.- 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 microbiológico. 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.

11.- 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.

12.- 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.

13.- 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.

14.- 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.

15.- 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.

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

17.- 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.

18.- 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.

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. Sistemas de acceso a la información en patología del viajero y emergente a través de internet.

---

## Programa Práctico

### MICROBIOLOGÍA CLÍNICA:

Temas de los seminarios:

- 1.- Infección del tracto urinario. Colitis pseudomembranosa
- 2.- Hepatitis víricas
- 3.- Infección en embarazada
- 4.- Aproximación al diagnóstico microbiológico del paciente potencialmente infectado

---

## Evaluación

Los exámenes consistirán en temas, test de respuesta múltiple y preguntas de respuesta corta.

---

## 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.