QUINTO CURSO

DENOMINACION: **MICROBIOLOGIA MEDICA II**
CARACTER: TRONCAL DURACION: Cuatrimestral (2°Cuatrimestre)
CREDITOS: Teóricos: 1,5 Prácticos: 2,5 Totales: 4

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo principal es introducir al alumno en el conocimiento básico de la etiología y la patogenia de los grandes síndromes infecciosos. Este objetivo se alcanzará mediantes el estudio de los principales microorganismos patógenos relacionados con las enfermedades infecciosas, sus mecanismos de patogenicidad, los factores subyacentes del paciente y la aproximación diagnóstica y terapéutica en estos enfermos.

TEORICO

1. Aspectos generales de las infecciones: Conceptos de infección y enfermedad infecciosa. Mecanismos de patogenicidad microbiana. Factores predisponentes de la infección. Cadena epidemiológica. Prevención. Bases del diagnóstico microbiológico: Tipos de de muestras. Técnicas de diagnóstico microbiológico directas e indirectas. Técnicas rápidas y automatización. Interpretación de resultados.

2. Bases microbiológicas del tratamiento antimicrobiano: Criterios microbiológicos para la elección del antimicrobiano. Conceptos de sensibilidad y resistencia a los antimicrobianos. Métodos de valoración (CMI / CMB). Efectos microbiológicos de asociaciones de antimicrobianos. Situación actual de la resistencia a los antimicrobianos.

3. Infecciones del Tracto Respiratorio Superior y Medio: Introducción y concepto. Principales microorganismos implicados dependiendo de la localización anatómica. Biopatología: ingreso, diseminación, mecanismos de defensa del tracto respiratorio superior y medio, multiplicación y daño. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismo a los antimicrobianos.

4. Infecciones del Tracto Respiratorio Inferior: Introducción y concepto. Principales microorganismos implicados. Patogenia. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

5. Infecciones Cutáneas y Subcutáneas. Infecciones que cursan con erupción cutánea: Características físico-químicas de la piel como nicho ecológico. Pricipales microorganismo implicados. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

6. Infecciones Osteoarticulares: Biopatología de las infecciones hematógenas y de las secundarias a focos contigüos. Microorganismos implicados. Factores predisponentes. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

7. Infecciones del Tracto Gastrointestinal y de órganos abdominales relacionados: Barreras anatómicas, fisiológicas y bioquímicas frente a infecciones. Microbiota normal del tracto gastrointestinal. Infección por *Helicobacter pilory* y patología gastro-duodenal asociada. Etiología de la diarrea infecciosa y microorganismo implicados en otras infecciones abdominales. Factores predisponentes al establecimiento de los microorganismos en el tracto gastrointestinal. Mecanismos de patogenicidad : invasividad, adherencia, movilidad, toxinas. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos. Infecciones asociadas a los alimentos: daño producido por toxinas preformadas. Daño producido tras la multiplicación del microorganismo. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

8. Infecciones del Sistema Nervioso Central: tipos de infecciones según su localización anatómica. Etiología general. Principales aspectos epidemiológicos: edad, localización geográfica, época del año. Vías de llegada de los microorganismos al SNC. Diseminación y multiplicación. Mecanismos de patogenicidad. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

9. Infecciones del Tracto Urinario: Concepto y definiciones. Etiología general dependiendo del tipo de infección. Factores predisponentes del huesped. Factores bacterianos de virulencia. Ingreso de los microorganismo a las

vías urinarias. Diseminación hasta los riñones. Mecanismos de daño. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

10. Bacteriemia. Sepsis. Infecciones Intravasculares: Etiología. Ingreso y colonización. Diseminación /multiplicación. Mecanismos defensivos. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

11. Infecciones Oportunistas e Infecciones Hospitalarias: Concepto de infección oportunista. Etiología. Ingreso y colonización. Diseminación y multiplicación. Daño. Epidemiología. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos. La infección hospitalaria: Etiologia. Ingreso. Control. Problemas actuales de la infección hospitalaria.

12. Infecciones de Transmisión Sexual: Etiología. Ingreso y colonización. Diseminación y multiplicación. Daño. Epidemiología. Control. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

13. Infecciones Obstétricas, Congénitas y Perinatales. Etiología e ingreso. Diseminación y multiplicación. Daño. Epidemiología . Prevención. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

14. Zoonosis: Concepto. Etiología e ingreso. Diseminación y multiplicación. Daño. Epidemiología. Control. Diagnóstico microbiológico. Susceptibilidad de los microorganismos a los antimicrobianos.

BIBLIOGRAFIA

García-Rodrigues, J.A, Picazo, J.J.: “Microbiología Médica” Vol. II. Mosby-Doyma.
Mims, Cedric A. “Microbiologia Médica”. Mosby-Doyma.
Schaechter, Medoff, Eisenstein, Guerra. “Microbiología . Mecanismos de las enfermedades infecciosas. Enfoque mediante resolución de problemas. Panamericana.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

Práctica 1. Diagnóstico de las infecciones del aparato respiratorio
Práctica 2. Diagnóstico de las infecciones cutáneas, subcutáneas y osteoarticulares.
Práctica 3. Diagnóstico de las infecciones del aparato digestivo y órganos abdominales relacionados.
Práctica 4. Diagnóstico de las infecciones del SNC
Práctica 5. Diagnóstico de las infecciones urinarias
Práctica 6. Diagnóstico de las Enfermedades de Transmisión Sexual.
Práctica 7. Diagnóstico de las infecciones diseminadas.

SEMINARIOS

Los contenidos de los seminarios se determinarán a lo largo del curso.