

**Nº de horas:** 100.

**Objetivo del curso:**

Conocer el funcionamiento de los diferentes sistemas y órganos, así como la relación entre ellos y su implicación en el desarrollo de ciertas patologías. Poder interpretar la terminología de las patologías o características fisiológicas del paciente, otorgando al alumno la capacidad de comprensión que asegure la atención sanitaria del paciente.

**Contenidos:**

**TEMA 1. CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS Y RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS**

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS
- 3.- RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS
- 4.- CORRELACIÓN ENTRE CONSUMO Y RESISTENCIA
- 5.- VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA RELACIÓN CONSUMO RESISTENCIA
  - 5.1.- Características genéticas de la especie bacteriana
  - 5.2.- Condiciones que favorecen la extensión de la resistencia
  - 5.3.- Detección rápida de la resistencia. Implantación de medidas de control
  - 5.4.- Origen de la resistencia en animales
  - 5.5.- Asociación resistencia-virulencia y resistencia patogenicidad
  - 5.6.- Otros factores
- 6.- UNA VISIÓN GLOBAL

**TEMA 2. PENICILINAS**

- 1.- PENICILINAS
  - 1.1.- Historia de las penicilinas
  - 1.2.- Estructura de las penicilinas
  - 1.3.- Clasificación de las penicilinas
  - 1.4.- Mecanismo de acción de las penicilinas
  - 1.5.- Mecanismo de resistencia de las penicilinas
  - 1.6.- Farmacocinética de las penicilinas
  - 1.7.- Actividad antimicrobiana de las penicilinas
  - 1.8.- Penicilinas naturales
  - 1.9.- Penicilinas resistentes a penicilinasas
  - 1.10.- Aminopenicilinas
  - 1.11.- Penicilinas antipseudomonas: carboxipenicilinas
  - 1.12.- Acilpiperazin-penicilinas: piperacilina
  - 1.13.- Dosificación de las penicilinas
  - 1.14.- Reacciones adversas de las penicilinas
  - 1.15.- Indicaciones de las penicilinas
  - 1.16.- Interacciones con otros fármacos

**2.- ASOCIACIONES DE PENICILINAS CON INHIBIDORES DE LAS BETALACTAMASAS**

- 2.1.- Estructura química, clasificación y mecanismo de acción de los inhibidores de beta-lactamasas
- 2.2.- Características de los inhibidores de beta-lactamasa
- 2.3.- Inhibidores utilizados en clínica
- 2.4.- Espectro de actividad
- 2.5.- Mecanismos de resistencia a inhibidores de beta-lactamasas
- 2.6.- Efectos secundarios de los inhibidores de beta-lactamasas
- 2.7.- Interacciones con otros fármacos
- 2.8.- Indicaciones de las asociaciones entre penicilinas e inhibidores de betalactamasas

**TEMA 3. CEFALOSPORINAS**

**1.- ESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN DE LAS CEFALOSPORINAS**

**2.- MECANISMOS DE ACCIÓN Y RESISTENCIA**

- 2.1.- Mecanismo de acción
- 2.2.- Mecanismo de resistencia

**3.- ESPECTRO ANTIMICROBIANO**

**4.- EFECTOS ADVERSOS**

**5.- PARÁMETROS FARMACOCINÉTICOS Y FARMACODINÁMICOS**

**6.- USOS CLÍNICOS**

- 6.1.- Cefalosporinas de 1ª generación
- 6.2.- Cefalosporinas de 2ª generación
- 6.3.- Cefalosporinas de 3ª generación
- 6.4.- Cefalosporinas de 4ª generación
- 6.5.- Cefalosporinas de 5ª generación

**7.- INTERACCIONES CON OTROS FÁRMACOS**

**TEMA 4. MACRÓLIDOS Y CETÓLIDOS. TETRACICLINAS**

**1.- MACRÓLIDOS**

- 1.1.- Estructura
- 1.2.- Clasificación
- 1.3.- Mecanismo de acción
- 1.4.- Mecanismo de resistencia
- 1.5.- Espectro antimicrobiano
- 1.6.- Efectos adversos
- 1.7.- Parámetros farmacodinámicos y farmacocinéticos
- 1.8.- Usos clínicos
- 1.9.- Interacciones con otros fármacos

**2.- CETÓLIDOS**

- 2.1.- Estructura, mecanismo de acción y de resistencia
- 2.2.- Mecanismo de acción y mecanismo de resistencia
- 2.3.- Espectro antimicrobiano
- 2.4.- Usos clínicos
- 2.5.- Efectos adversos

3.- TETRACICLINAS

- 3.1.- Estructura
- 3.2.- Mecanismo de acción
- 3.3.- Mecanismo de resistencia

**TEMA 5. QUINOLONAS. COTRIMOXAZOL. FOSFOMICINA**

1.- QUINOLONAS

- 1.1.- Estructura
- 1.2.- Clasificación
- 1.3.- Mecanismo de acción
- 1.4.- Mecanismo de resistencia
- 1.5.- Espectro antimicrobiano
- 1.6.- Efectos adversos
- 1.7.- Parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos
- 1.8.- Usos clínicos
- 1.9.- Interacciones con otros fármacos

2.- COTRIMOXAZOL

- 2.1.- Estructura
- 2.2.- Mecanismo de acción
- 2.3.- Mecanismo de resistencia
- 2.4.- Espectro antimicrobiano
- 2.5.- Efectos adversos
- 2.6.- Farmacocinética
- 2.7.- Usos clínicos
- 2.8.- Interacciones con otros fármacos

3.- FOSFOMICINA

- 3.1.- Estructura
- 3.2.- Mecanismo de acción
- 3.3.- Mecanismo de resistencia
- 3.4.- Espectro antimicrobiano
- 3.5.- Efectos adversos
- 3.6.- Farmacocinética
- 3.7.- Usos clínicos

**TEMA 6. ANTIPARASITARIOS**

1.- AMEBICIDAS

- 1.1.- Metronidazol
- 1.2.- Paromomicina
- 1.3.- Tinidazol

2.- ANTIPALÚDICOS

- 2.1.- Atovacuona-proguanil
- 2.2.- Cloroquina
- 2.3.- Doxiciclina
- 2.4.- Pirimetamina
- 2.5.- Artemisinas

3.- LEISHMANICIDAS Y TRIPANOSOMICIDAS

4.- OTROS ANTIPROTOZOARIOS

5.- ANTIHELMÍNTICOS

5.1.- Mebendazol

5.2.- Piperazina

5.3.- Pirantel

6.- ECTOPARASITIDAS Y REPELENTES

6.1.- Permetrina

6.2.- Malatión

6.3.- Lindano

### **TEMA 7. ANTIFÚNGICOS**

1.- INTRODUCCIÓN

2.- CICLOPIROX OLAMINA

3.- TIOCARBAMATOS: TOLNAFTATO

4.- AMOROLFINA

5.- ALILAMINAS: TERBINAFINA

6.- POLIENOS

7.- AZOLES

8.- EQUINOCANDINAS

9.- USO EN DERMATOMICOSIS

9.1.- Pitiriasis versicolor

9.2.- Candidiasis superficiales

9.3.- Dermatofitosis (Tiñas)

### **TEMA 8. ANTITUBERCULOSOS**

1.- INTRODUCCIÓN

2.- BASES DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO

2.1.- Resistencias primarias

2.2.- Características y localización de los microorganismos

2.3.- Estrategias generales del tratamiento antituberculoso

3.- GENERALIDADES EN EL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO

4.- FÁRMACOS ANTITUBERCULOSOS

5.- SELECCIÓN DEL ESQUEMA ANTITUBERCULOSO

### **TEMA 9. ANTIVIRALES NO RETROVÍRICOS**

1.- INTRODUCCIÓN

2.- CLASIFICACIÓN Y MECANISMO DE ACCIÓN

3.- INFECCIONES CONTRA LAS QUE SE EMPLEAN ANTIVIRALES

4.- ANTIVIRALES UTILIZADOS EN LAS INFECCIONES CAUSADAS POR HERPESVIRUS

5.- ANTIVIRALES ACTIVOS FRENTE A VIRUS RESPIRATORIOS

5.1.- Antigripales

5.2.- Antivirales activos frente al virus respiratorio sincitial (VRS)

6.- ANTIVIRALES EN EL TRATAMIENTO DE HEPATITIS CRÓNICAS

6.1.- Hepatitis B

6.2.- Hepatitis C

**TEMA 10. ANTIBIÓTICOS DE USO FUNDAMENTALMENTE HOSPITALARIO**

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- AMINOGLUCÓSIDOS
- 3.- GLUCOPÉPTIDOS
- 4.- CARBAPENEMAS
- 5.- MONOBACTÁMICOS
- 6.- CEFALOSPORINAS
- 7.- PIPERACILINA/TAZOBACTAM
- 8.- OXAZOLIDINONAS
- 9.- ESTREPTOGRAMINAS
- 10.- PENICILINAS SEMISINTÉTICAS RESISTENTES A PENICILINASAS