

## SEGUNDO CURSO

# FARMACOLOGIA CLINICA Y DIETETICA

### PROFESORES

Juan V. Beneit Montesinos,  
*Profesor Agregado*

Enrique Pacheco del Cerro,  
*Profesor Encargado de Curso*

## **INTRODUCCION**

### **LA TERAPEUTICA EN ENFERMERIA**

*La profesión de Enfermería aparece en la Historia ligada a la caridad, puesto que su objetivo estaba limitado a la asistencia, en la enfermedad y en la agonía, a los pobres y desamparados, pero con el transcurso del tiempo los avances experimentados por la Medicina y la diversificación de los distintos tratamientos hacen que el profesional de Enfermería deba conocer en profundidad la Farmacología, la Dietética y la Terapéutica Física, puesto que ellos son los responsables de la administración de los medicamentos, las dietas y las técnicas necesarias para el tratamiento de los enfermos, siendo, por otra parte, quienes sí conocen a la perfección los efectos tóxicos de los fármacos y agentes físicos que administran, pondrán en funcionamiento el mecanismo de alarma necesario para evitar que dichos fenómenos tóxicos progresen y lleguen a comprometer la vida del enfermo.*

*Otra misión fundamental del Diplomado en Enfermería es ser vehículo de información entre el médico y el enfermo, en cuanto deberá informar a este último sobre la terapéutica empleada, así como enseñarle en algunos casos concretos la técnica de administración de los medicamentos que necesita. Por otra parte, transmitirán al médico información sobre los posibles efectos secundarios, interacciones medicamentosas, etc., mediante una cuidadosa e inteligente observación y registro de dichos efectos.*

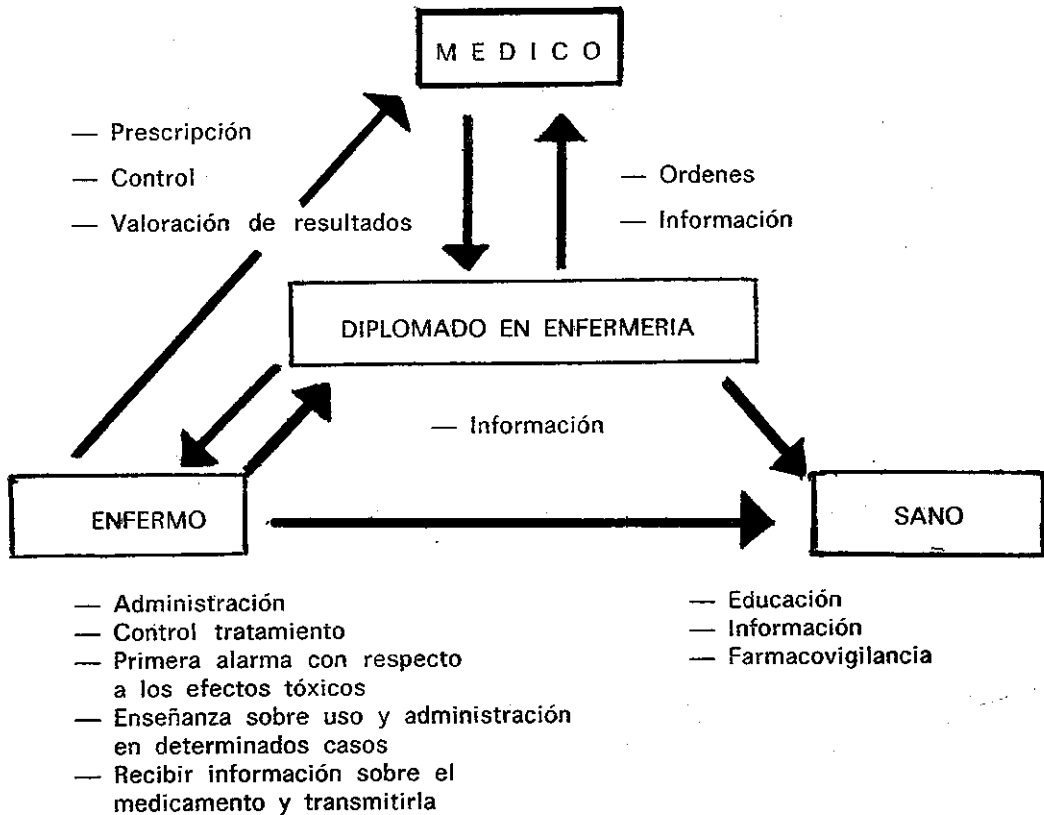
*Pero desde nuestro punto de vista, fundamentado en las conclusiones y recomendaciones del simposio que sobre «Interacción de la asistencia sanitaria y la educación de la Medicina y otras profesiones sanitarias» se celebró en octubre de 1979 en Madrid, bajo los auspicios de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, la Fundación JUAN MARCH y la Fundación JOSIAH MACY, Jr., de Nueva York; los diplomados en Enfermería formarían parte de los equipos de salud que deben atender las necesidades primarias de la población y que serán los responsables de educar y en-*

señar a los sanos, facilitándoles información cuyo fin será incrementar la Salud Pública.

Para conseguir todo lo enunciado anteriormente necesitarán una formación básica y especializada común con el resto del equipo. Por lo tanto, sus estudios de Farmacología Clínica, Dietética y Terapéutica Física, deben poseer la profundidad y el rigor científico que sólo puede concebirse si éstos se realizan dentro de la Universidad y si de una vez se olvidan algunos conceptos que sobre la educación de estos profesionales circulan por algunos ambientes profesionales y que sólo pretenden una formación eminentemente práctica sin contemplar unos mínimos criterios de rigor científico.

Para ello, nuestras asignaturas intentarán cumplir los objetivos de una formación universitaria dotada de todo rigor científico, sin olvidarse por ello de una enseñanza práctica necesaria para poder poner estos conocimientos teóricos al servicio de la comunidad a la que han de servir estos profesionales.

#### ESQUEMA SOBRE LA MISION DE LOS DIPLOMADOS EN ENFERMERIA CON RESPECTO A LA TERAPEUTICA



## **OBJETIVOS GENERALES**

### **DEFINICION DE OBJETIVOS (1) EN LA ENSEÑANZA DE LA TERAPEUTICA**

- Los objetivos básicos de la enseñanza de la Terapéutica (Farmacología Clínica, Dietética, Terapéutica Física y Rehabilitación) son el desarrollo de actitudes personales, capacidades, habilidades y hábitos que son esenciales para el tratamiento del enfermo, con medicamentos, alimentos y efectos físicos, de los que han de conocerse una serie de características para que sea posible la realización de una terapéutica y una atención de enfermería racional.
- En la FARMACOLOGIA CLINICA los objetivos son:
- El estudiante a la terminación del período de enseñanza debe ser capaz de:
  - Identificar los fármacos que va a administrar, así como aquellos que no deben ser administrados.
  - Recoger información sobre las actitudes y las evaluaciones que los pacientes hacen de los medicamentos que están recibiendo. (Esta recogida de datos es fundamental para realizar una correcta vigilancia terapéutica y para poder corregir abusos farmacológicos).
  - Explicar las pautas terapéuticas a los pacientes con el fin de asegurar el cumplimiento de la prescripción médica.
  - Describir las vías de administración de los fármacos, enseñando al enfermo las técnicas de administración, siempre que sea necesario (al paciente diabético hay que enseñarle la técnica de administración de insulina).
    - Distinguir las circunstancias que puedan modificar la acción de los fármacos (otros medicamentos que el enfermo toma sin prescripción, drogas ilícitas, factores ambientales) y comunicar dichas circunstancias al responsable de la terapéutica.
- En la DIETETICA los objetivos son:
  - Definir los conceptos de alimentación y nutrición y establecer los factores socio-económicos y culturales que modifican los diferentes hábitos alimenticios.
  - Enseñar a la comunidad los hábitos alimenticios adecuados para aumentar su estado de salud y prevenir la aparición de enfermedades.
  - Determinar las características generales de la Dietoterapia e identificar las dietas utilizadas en los principales procesos patológicos.
- En la TERAPEUTICA FISICA Y REHABILITACION, los objetivos son:
  - Describir las técnicas de exploración y tratamiento más frecuentemente empleadas, así como los datos fundamentales de la técnica de realización.

---

(1) Los verbos utilizados en la elaboración de objetivos han sido obtenidos del documento preparado por el Centro de Enseñanza Superior de Cuidados de Enfermería (Yaundé). Guía de la O.M.S. (1980).

- Valorar estadística y epidemiológicamente la frecuencia de incapacidad e invalidez causadas por los procesos más frecuentes.
  - Realizar las técnicas más utilizadas en los niveles primarios de incapacidad de los procesos más frecuentes.
- Sería interesante realizar como actividad colectiva una escala comparativa (0 a 100) de las materias que constituyen el curriculum de la Escuela Universitaria de Enfermería. Las encuestas se realizan entre alumnos, profesores y profesionales.
- Planificar unas Jornadas de Trabajo sobre la enseñanza de la Terapéutica (Farmacología Clínica, Dietética y Terapéutica Física) en las Escuelas de Enfermería.

## **PROGRAMACION**

### **PARTE I. FARMACOLOGIA GENERAL**

- TEMA 1:** Concepto y evolución histórica de la Farmacología. Subdivisión de la Farmacología. La Terapéutica en Enfermería.
- TEMA 2:** Información general acerca de los medicamentos. Formas medicamentosas. Distribución de medicamentos en el medio hospitalario.
- TEMA 3:** Farmacocinética I. Absorción. Vías de absorción de fármacos.
- TEMA 4:** Farmacocinética II. Distribución de los fármacos en el organismo. Biotransformación y eliminación de fármacos.
- TEMA 5:** Mecanismos de acción de los fármacos. Interacción fármaco-receptor. Antagonismos y sinérgismos.
- TEMA 6:** Toxicología. Principios generales en el tratamiento de las intoxicaciones. Atención de enfermería en las intoxicaciones más comunes.

### **PARTE II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO**

- TEMA 7:** Bases anatomo-fisiológicas para el estudio del sistema nervioso autónomo.
- TEMA 8:** Farmacología de los ganglios autónomos. Bloqueantes ganglionares.
- TEMA 9:** Fármacos parasimpaticomiméticos.
- TEMA 10:** Fármacos parasimpaticolíticos.
- TEMA 11:** Fármacos simpaticomiméticos.
- TEMA 12:** Fármacos simpaticolíticos.—I. Bloqueantes de neurona adrenérgica.
- TEMA 13:** Fármacos simpaticolíticos.—II. Bloqueantes de los alfa adrenoreceptores. Bloqueantes de los beta adrenoreceptores.
- TEMA 14:** Atención de Enfermería en la terapéutica con fármacos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo.

### **PARTE III. ANESTESIA**

- TEMA 15:** Anestésicos locales. Tipos de anestesia local.
- TEMA 16:** Coadyuvantes de la anestesia. Bloqueantes neuromusculares. Medicación preanestésica.

- TEMA 17:** Anestésicos generales.  
**TEMA 18:** Práctica de la anestesia. Farmacología Clínica de la anestesia general. Complicaciones y peligros de la anestesia.

#### **PARTE IV. AUTACOIDES**

- TEMA 19:** Autacoides. Histamina y antihistaminicos. Prostaglandinas. Kinanimas plasmáticas.

#### **PARTE V. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

- TEMA 20:** Introducción al estudio de la farmacología del sistema nervioso central. Paso de los fármacos al sistema nervioso central. Neurotransmisión en el sistema nervioso central.  
**TEMA 21:** Terapéutica farmacológica de la epilepsia.  
**TEMA 22:** Terapéutica farmacológica de la enfermedad de Parkinson.  
**TEMA 23:** Estimulaciones del sistema nervioso central. Depresores del sistema nervioso central. Hipnóticos y sedantes.  
**TEMA 24:** Psicofármacos I. Terapéutica farmacológica de la ansiedad. Terapéutica farmacológica de la esquizofrenia.  
**TEMA 25:** Psicofármacos II. Terapéutica farmacológica de la depresión.

#### **PARTE VI. FARMACOLOGIA DEL DOLOR**

- TEMA 26:** Analgésicos opiáceos y sus antagonistas.  
**TEMA 27:** Fármacos analgésicos-antitérmicos y antiinflamatorios.  
**TEMA 28:** La analgesia en las enfermedades reumáticas. La analgesia de las cefáleas.  
**TEMA 29:** Atención de enfermería en la terapéutica del dolor.

#### **PARTE VII. DEPENDENCIA Y ABUSO DE FARMACOS**

- TEMA 30:** Farmacodependencia. Alucinógenos.  
**TEMA 31:** Fármacos de uso no terapéutico. Tabaco. Alcohol. Derivados del cannabis.  
**TEMA 32:** Atención de enfermería en la adición y abuso de fármacos.

#### **PARTE VIII. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR**

- TEMA 33:** Bases electrofisiológicas de la farmacología cardíaca.  
**TEMA 34:** Terapéutica farmacológica de la insuficiencia cardíaca. Digitálicos.  
**TEMA 35:** Fármacos utilizados en el tratamiento de las arritmias.  
**TEMA 36:** Terapéutica farmacológica de la insuficiencia coronaria.  
**TEMA 37:** Fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial.  
**TEMA 38:** Farmacología del shock. Atención de enfermería del shock.

#### **PARTE IX. FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO**

- TEMA 39:** Fármacos antitusígenos. Mucolíticos y expectorantes. Terapéutica del asma bronquial.

## **PARTE X. FARMACOLOGIA RENAL**

**TEMA 40:** Farmacología de la diuresis.

## **PARTE XI. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA HEMATOYETICO**

**TEMA 41:** Farmacología de la coagulación sanguínea.

**TEMA 42:** Fármacos utilizados en el tratamiento de las anemias.

## **PARTE XII. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO**

**TEMA 43:** Terapéutica farmacológica de la úlcera gastroduodenal.

**TEMA 44:** Medicación purgante y anesomótica.

## **PARTE XIII. REPRODUCCION Y EMBARAZO**

**TEMA 45:** Control farmacológico de la fertilidad. Medicamentos anticonceptivos.

**TEMA 46:** Farmacología del parto.

## **PARTE XIV. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO**

**TEMA 47:** Farmacología del tiroides. Hormonas tiroideas. Medicación anti-tiroidea.

**TEMA 48:** Farmacología del páncreas endocrino. Insulina. Antidiabéticos orales. Atención de enfermería en la terapéutica de la diabetes.

**TEMA 49:** Farmacología de la corteza suprarrenal. Uso clínico de los corticoesteroides.

**TEMA 50:** Hormonas sexuales masculinas. Esteroides anabolizantes.

**TEMA 51:** Hormonas sexuales femeninas. Estrógenos. Progestágenos.

## **PARTE XV. FARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS**

**TEMA 52:** Antisepsia: Conceptos generales. Medicamentos antisépticos. Antisépticos urinarios.

**TEMA 53:** Quimioterapia: Introducción. Mecanismos de acción de los quimioterápicos.

**TEMA 54:** Sulfamidas.

**TEMA 55:** Antibióticos I. Antibióticos beta-lactámicos.

**TEMA 56:** Antibióticos II. Antibióticos de amplio espectro.

**TEMA 57:** Antibióticos III. Antibióticos aminoglucósidos.

**TEMA 58:** Antibióticos IV. Otros antibióticos.

**TEMA 59:** Quimioterapia antituberculosa. Pautas terapéuticas del tratamiento farmacológico de la tuberculosis.

**TEMA 60:** Quimioterapia antiamebiana. Quimioterapia antipalúdica.

**TEMA 61:** Tratamiento farmacológico de las parasitosis. Antiparasitarios externos: Insecticidas. Antiparasitarios internos: Quimioterapia antihelmíntica

**TEMA 62:** Quimioterapia antineoplásica. Atención de enfermería del paciente sometido a terapéutica antineoplásica.

**TEMA 63:** Farmacología de la inmunidad. Inmunoterapia. Fármacos inmunosupresores.

#### **PARTE XVI. CIRCUNSTANCIAS QUE MODIFICAN LOS EFECTOS DE LOS FARMACOS**

**TEMA 64:** El efecto placebo en farmacología.

**TEMA 65:** Problemas relacionados con el uso simultáneo de medicamentos. Interacciones medicamentosas.

#### **PARTE XVIII. DIETETICA**

**TEMA 66:** Conceptos generales de alimentación y nutrición. Alimentación en las diferentes etapas de la vida. Recomendaciones dietéticas actuales.

**TEMA 67:** Factores socio-culturales y económicos: Su influencia en la alimentación. Código alimentario español.

**TEMA 68:** Principios de dietética.

**TEMA 69:** Principios inmediatos. Alimentos inorgánicos. Vitaminas.

**TEMA 70:** Los alimentos: Clasificación. Equivalencia en principios inmediatos de los alimentos. Valor nutritivo de los alimentos. Alimentos fundamentales: Selección, manejo y conservación.

**TEMA 71:** Dieta basal hospitalaria. Dietas terapéuticas. Código de dietas.

**TEMA 72:** Administración de las dietas. Dietas por vía oral. Dietoterapia por vía digestiva, sondas nasogástrica.

**TEMA 73:** La dieta en Cirugía. Dieta del pre y postoperatorio.

**TEMA 74:** Dieta del «ulcus». Dieta en diarreas y síndrome de malabsorción.

**TEMA 75:** Dieta en la pancreatitis. Dieta en las colecistopatías. Dieta en la insuficiencia hepática y cirrosis.

**TEMA 76:** Dieta en las afecciones renales. Dieta en las afecciones cardiovasculares.

**TEMA 77:** Dieta en las enfermedades endocrinas. Diabetes. Gota.

**TEMA 78:** Dieta en la desnutrición, obesidad y delgadez.

**TEMA 79:** Alimentación parenteral. Tipos de soluciones para uso parenteral. Técnica de la alimentación parenteral. Necesidades hidroelectrolíticas, plástico-energéticas y vitamínico-minerales en la alimentación parenteral.

**TEMA 80:** Dietas con fines exploratorios.

#### **PRACTICAS DE FARMACOLOGIA CLINICA Y DIETETICA**

- Según las directrices del Taller Pedagógico celebrado en la Escuela Universitaria de Enfermería sobre «Análisis de la situación actual y propuesta alternativa», las prácticas de la asignatura constan de 10 horas, de las cuales 5 dedicamos a la Farmacología Clínica y 5 horas para Dietética.

#### **A) FARMACOLOGIA CLINICA**

##### **Práctica 1**

**SOLUCIONES.**—Caracteres físico-químicos de las soluciones. Métodos para expresar la concentración de las soluciones. Preparación de soluciones.



**Práctica 2**

ADMINISTRACION DE FARMACOS.—Vías de administración. Ventajas e inconvenientes. Incompatibilidad de soluciones.

**Práctica 3**

DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS EN MEDIO HOSPITALARIO.—Estancia de los alumnos en el Servicio de Farmacia.

**Práctica 4**

VISITA A UN LABORATORIO DE INVESTIGACION FARMACOLOGICA.—Diseño y demostración de un experimento.

**Práctica 5**

VISITA A UN LABORATORIO FARMACEUTICO.—Procesos que sigue un medicamento hasta su comercialización.

**B) DIETETICA****Práctica 6**

ALIMENTOS: SU ELECCION, MANEJO Y CONSERVACION.—La leche y sus derivados. Los huevos. Las carnes. Los vegetales. Las hortalizas. Las frutas. Los granos. Las raíces. Los azúcares. Las grasas.

**Práctica 7**

SEPARACION DE ALIMENTOS.—Dieta de alimentos crudos. Técnica de las preparaciones fundamentales. Terminología culinaria.

**Práctica 8**

NUTRICION APLICADA.—La nutrición aplicada en el Centro de Salud.

**Práctica 9**

ORGANIZACION DEL SERVICIO DE DIETETICA.—Funciones. Estructura. Personal. Normas médico-administrativas.

**Práctica 10**

ALIMENTACION INNATURAL.—Principales técnicas de la administración enteral. Técnica de la administración parenteral.

## BIBLIOGRAFIA

### FARMACOLOGIA CLINICA

AVERY, G. S.: **Drug treatment. Principles and practice of clinical. Pharmacology and Therapeutics.** Signey, Adis Press, 1980.

GOODMAN GILMAN, A.; GOODMAN, L. S., y GILMAN, A.: **Las bases farmacológicas de las terapéutica.** 6.ª ed., Buenos Aires, Panamericana, 1981.

GOTH, A.: **Farmacología médica.** 8.ª ed., Barcelona, Doyma, 1979.

LORENZO VELAZQUEZ, B.: **Farmacología y su proyección a la clínica.** 14.ª edición, Madrid, Oteo, 1979.

MEYERS, F. H.; JAWETZ, E., y GOLDFIEN, A.: **Manual de farmacología clínica.** 4.ª ed., México, El Manual Moderno, 1981.

### DIETETICA

ESPEJO SOLA, J.: **Dietoterapia de las enfermedades del adulto.** Buenos Aires, El Ateneo, 1981.

HODGES, R. E.: **Nutrición y medicina clínica**. México, Interamericana, 1981.  
MITCHELL, H. S., y otros: **Nutrición y dieta**. 16.ª ed., México, Interamericana, 1978.

## EVALUACION

- Se realizarán diferentes evaluaciones formativas a lo largo del curso académico, por el sistema de pruebas de elección múltiple (PEM) de respuesta única.
  - **Evaluación de conocimientos previos.**—Al inicio del curso se realizará esta prueba, sin ningún valor en cuanto a la calificación y que servirá de referencia para ver en qué medida se cumplen a lo largo del curso los objetivos marcados.
  - **Evaluaciones parciales.**—Coincidirán aproximadamente con las diferentes partes del programa o con los períodos naturales del curso. Constarán de 50 preguntas P.E.M. de elección única. Estas evaluaciones serán liberatorias, siempre que el alumno obtenga como mínimo un 65 por 100 de respuestas correctas.
  - **Evaluación final.**—Coincidiendo con la terminación del programa y en fechas designadas a tal efecto. Sólo se hará de aquellas evaluaciones parciales no liberadas, estando exentos de su realización los alumnos que superen cada una de las evaluaciones parciales. Constará de 50 preguntas, correspondientes a cada parcial, superándose con el 65 por 100 de aciertos.
- Posteriormente a la realización de cada evaluación, y con objeto de obtener resultados que permitan establecer un sistema «feed back», que determine en qué medida se están cumpliendo los objetivos educativos, se realizarán comentarios de la evaluación. También se llevará a cabo un estudio docimológico (docimología: ciencia que estudia el test) con el cálculo de los índices de dificultad (permite determinar en qué medida una pregunta es fácil o difícil) y de discriminación (cifra que permite determinar en qué medida una pregunta es lo bastante selectiva como para distinguir un grupo fuerte de otro débil de estudiantes. (Varía entre + 1 y - 1.)
- En el apartado correspondiente se relacionan una serie de preguntas representativas del tipo de evaluaciones a desarrollar con los índices de dificultad (I. Dif.) y de discriminación (I. Dis.), obtenidos en cursos anteriores. También se reproduce una hoja de respuestas en donde deben contestarse las preguntas formuladas en las evaluaciones; para ello basta rellenar la casilla correspondiente (0); en caso de rectificación y que ésta no pueda borrarse por estar escrito con tinta indeleble, se corrige de la siguiente manera (X).

### EJEMPLOS DE PREGUNTAS DE ELECCION MULTIPLE Y RESPUESTA UNICA

(Primera valoración parcial. Diciembre 1980)

1. De las afirmaciones enumeradas a continuación sólo una es FALSA. Señálela:

- A) En la sangre los fármacos se pueden encontrar en tres formas: libre, unidos a proteínas plasmáticas o ligados a las membranas de los eritrocitos.
- B) La fracción del fármaco libre es la farmacológicamente activa.
- C) La fracción unida a las proteínas plasmáticas sirve como forma de depósito.
- D) Los fármacos que tiene una gran afinidad por las proteínas plasmáticas son los que difunden mejor por todos los territorios orgánicos.
- E) La unión de los fármacos a las proteínas plasmáticas presenta fenómenos de competición:

(I. Dif.) = 15,00 por 100.

(I. Dis.) = 0,23

2. Un fármaco con afinidad por el receptor y cierta capacidad de producir respuesta, pero capaz de antagonizar el efecto de otro fármaco que actúe sobre el mismo receptor se le denomina:

- A) Agonista.
- B) Agonista parcial.
- C) Antagonista competitiva.
- D) Antagonista no competitivo.
- E) Antagonista irreversible.

(I. Dif.) = 35,00 por 100.

(I. Dis.) = 0,43

3. ¿Qué animal simpaticomimético de las enumeradas a continuación se utiliza para el tratamiento del shock hipovolémico?

- A) Adrenalina.
- B) Dopamina.
- C) Metoxamina.
- D) Noradrenalina
- E) Fenilefrina.

(I. Dif.) = 75,00 por 100.

(I. Dis.) = 0,25

4. Todas las indicaciones que se citan a continuación corresponden a los fármacos parasimpaticolíticos o anticolinérgicos, excepto una que usted debe señalar:

- A) Medicación preanestésica.
- B) Hipersecreciones nasales.
- C) Broncoespasmo.
- D) Taquicardias auriculares.
- E) Cólicos renales.

(I. Dif.) = 64,00 por 100.

(I. Dis.) = 0,40

5. Las benzodiazepinas están indicadas en los siguientes cuadros clínicos, excepto uno en el que están contraindicadas. ¿Cuál?

- A) Insomnio.
- B) Tétanos.
- C) Epilepsia.
- D) Miastemia grave.
- E) Alcoholismo.

(I. Dif.) = 45,00 por 100.

(I. Dis.) = 0,63

— Según las directrices de la O.M.S. las preguntas recomendables son

# HOJA DE RESPUESTAS

NOMBRE Y APELLIDOS .....

Número ..... FIRMA .....

Número de cuestiones correctamente contestadas .....

Número de cuestiones incorrectamente contestadas .....

Puntuación .....

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1.	0	0	0	0	0	21.	0	0	0	0	0	41.	0	0	0	0	0
2.	0	0	0	0	0	22.	0	0	0	0	0	42.	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0	23.	0	0	0	0	0	43.	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	0	24.	0	0	0	0	0	44.	0	0	0	0	0
5.	0	0	0	0	0	25.	0	0	0	0	0	45.	0	0	0	0	0
6.	0	0	0	0	0	26.	0	0	0	0	0	46.	0	0	0	0	0
7.	0	0	0	0	0	27.	0	0	0	0	0	47.	0	0	0	0	0
8.	0	0	0	0	0	28.	0	0	0	0	0	48.	0	0	0	0	0
9.	0	0	0	0	0	29.	0	0	0	0	0	49.	0	0	0	0	0
10.	0	0	0	0	0	30.	0	0	0	0	0	50.	0	0	0	0	0

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
11.	0	0	0	0	0	31.	0	0	0	0	0	51.	0	0	0	0	0
12.	0	0	0	0	0	32.	0	0	0	0	0	52.	0	0	0	0	0
13.	0	0	0	0	0	33.	0	0	0	0	0	53.	0	0	0	0	0
14.	0	0	0	0	0	34.	0	0	0	0	0	54.	0	0	0	0	0
15.	0	0	0	0	0	35.	0	0	0	0	0	55.	0	0	0	0	0
16.	0	0	0	0	0	36.	0	0	0	0	0	56.	0	0	0	0	0
17.	0	0	0	0	0	37.	0	0	0	0	0	57.	0	0	0	0	0
18.	0	0	0	0	0	38.	0	0	0	0	0	58.	0	0	0	0	0
19.	0	0	0	0	0	39.	0	0	0	0	0	59.	0	0	0	0	0
20.	0	0	0	0	0	40.	0	0	0	0	0	60.	0	0	0	0	0

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
61.	0	0	0	0	0	71.	0	0	0	0	0	81.	0	0	0	0	0
62.	0	0	0	0	0	72.	0	0	0	0	0	82.	0	0	0	0	0
63.	0	0	0	0	0	73.	0	0	0	0	0	83.	0	0	0	0	0
64.	0	0	0	0	0	74.	0	0	0	0	0	84.	0	0	0	0	0
65.	0	0	0	0	0	75.	0	0	0	0	0	85.	0	0	0	0	0
66.	0	0	0	0	0	76.	0	0	0	0	0	86.	0	0	0	0	0
67.	0	0	0	0	0	77.	0	0	0	0	0	87.	0	0	0	0	0
68.	0	0	0	0	0	78.	0	0	0	0	0	88.	0	0	0	0	0
69.	0	0	0	0	0	79.	0	0	0	0	0	89.	0	0	0	0	0
70.	0	0	0	0	0	80.	0	0	0	0	0	90.	0	0	0	0	0

aquellas que tienen un índice de dificultad comprendido entre el 50 por 100 y el 60 por 100; son preguntas aceptables aquellas que se encuentran entre el 30 por 100, y el 70 por 100 son o excesivamente fáciles o difíciles.

— Respecto al índice de discriminación se consideran las preguntas de la siguiente forma:

- Más de 0,25: Pregunta excelente.
- De 0,25 a 0,34: Pregunta buena.
- De 0,15 a 0,24: Pregunta marginal.
- Menos de 0,15: Pregunta mala, que debe ser reconsiderada para eliminarla en el futuro.

## **CONTENIDO, OBJETIVOS Y ACTIVIDADES**

### **PARTE I. FARMACOLOGIA GENERAL**

Tiempo: 6 horas

#### **TEMA 1: CONCEPTO Y EVOLUCION HISTORICA DE LA FARMACOLOGIA**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Concepto y evolución histórica de la Farmacología.
- Subdivisión de la Farmacología.
- La Terapéutica en Enfermería.

##### **OBJETIVOS**

- Describir las principales épocas en la evolución de la Farmacología.
- Nombrar las principales pautas en que se divide la Farmacología.
- Distinguir cada una de las partes de la Farmacología.
- Comparar las diferentes terapéuticas.
- Contribuir a fijar el papel de la terapéutica en enfermería.

##### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «La terapéutica en el proceso de atención de enfermería» (PAE).

#### **TEMA 2: INFORMACION GENERAL ACERCA DE LOS MEDICAMENTOS**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Origen y división de los medicamentos.
- Prescripción de los medicamentos.
- Principios del estudio de nuevos medicamentos.
- Formas medicamentosas.
- Distribución de medicamentos en el medio hospitalario.
- Sistema de distribución por dosis unitarias.

##### **OBJETIVOS**

- Definir los conceptos de droga principio activo, fármaco y medicamento.

- Identificar los medicamentos según su origen.
- Interpretar los signos convencionales que figuran en los envases de los medicamentos.
- Distinguir los medicamentos en cuanto a la forma de su prescripción.
- Decir las etapas que se siguen en el estudio de nuevos medicamentos.
- Describir las principales formas medicamentosas.
- Comparar los diferentes sistemas de distribución de medicamentos en el medio hospitalario.

#### **ACTIVIDADES**

- Coleccionar diferentes envases de medicamentos que posean los distintos signos convencionales.
- Realizar como trabajo: «Estudio de los diferentes sistemas de distribución de medicamentos en el medio hospitalario. Ventajas e inconvenientes».

### **TEMA 3: FARMACOCINETICA I**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Farmacocinética. Generalidades.
- Absorción.
- Difusión pasiva.
- Transporte especializado.
- Transporte vesicular o pinocitosis.
- Cinéticas de absorción.
- Vías de absorción de fármacos. Ventajas e inconvenientes.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de farmacocinética.
- Describir los procesos que sufre un fármaco en su paso por el organismo.
- Distinguir las diferencias específicas de los principales mecanismos y cinéticas de absorción.
- Enumerar las principales vías de administración de fármacos señalando sus ventajas e inconvenientes.

#### **ACTIVIDADES**

- Participar en la explicación del tema en el apartado específico de las técnicas de administración de fármacos.
- Manejar los diferentes diagramas de administración de solucionar en «venoclisis».

### **TEMA 4: FARMACOCINETICA II**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Distribución de los fármacos en el organismo.
- Unión a proteínas plasmáticas.
- Fijación de los fármacos a los tejidos.
- Redistribución.
- Paso de los fármacos a través de las barreras naturales. Barrera

- hemato-encefálicas y placentaria.
- Modelos compartimentales.
- Biotransformación de fármacos.
- Factores que modifican el metabolismo de los fármacos.
- Eliminación de fármacos. Vías de eliminación.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de distribución de fármacos en el organismo.
- Enumerar los diferentes compartimentos acuosos del organismo.
- Definir el concepto de volumen aparente de distribución.
- Describir las características de la unión de los fármacos a las proteínas plasmáticas y determinar las alteraciones farmacocinéticas que lleva consigo.
- Enunciar las características generales de las barreras orgánicas y la constitución de las más importantes.
- Comparar las diferencias existentes entre los modelos mono y bicompartimentales
- Definir el concepto de biotransformación de fármacos.
- Enumerar los factores que modifican el metabolismo de los fármacos.
- Definir el concepto de eliminación de fármacos y enumerar las vías de eliminación.

#### **ACTIVIDADES**

- Dibujar la barrera hemato-encefálica y placentaria.
- Escoger los 10 fármacos que atraviesen y los 10 que no atraviesen la barrera hemato-encefálica. Idem para la barrera placentaria.

### **TEMA 5: MECANISMOS DE ACCION DE LOS FARMACOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Mecanismos de acción de los fármacos.
- Interacciones fármaco-recepto.
- Curvas dosis-efecto.
- Antagonismos y sinergismos.

#### **OBJETIVOS**

- Definir los conceptos de receptor, afinidad, actividad intrínseca o eficacia, agonista, agonistas parciales y antagonistas.
- Describir las características de las curvas dosis-efectos.

#### **ACTIVIDADES**

- Dibujar una curva dosis-efecto.
- Representar gráficamente el antagonismo competitivo y no competitivo.
- Seleccionar cinco ejemplos de antagonismo competitivo y no competitivo, tres de antagonismo fisiológico, dos de sinergismo por sumación y dos de sinergismo por potenciación.

## TEMA 6: TOXICOLOGIA

Tiempo: 1 hora

### CONTENIDO

- Toxicología: Conceptos.
- Toxicidad de los fármacos.
- Toxicidad experimental.
- Principios generales en el tratamiento de las intoxicaciones.
- Centro de Información Toxicológica en España.

### OBJETIVOS

- Definir los conceptos de fármaco, xenobiótico y toxón.
- Diferenciar entre efectos terapéuticos y los efectos colaterales o indeseables de un medicamento.
- Distinguir las diferentes causas por las que un medicamento puede ser potencialmente tóxico.
- Definir el concepto de farmacodependencia.
- Describir la teratogenicidad.
- Definir los conceptos de dosis eficaz media  $DE_{50}$ , dosis letal media  $DL_{50}$ , dosis letal máxima  $DL_{100}$ , dosis letal mínima  $DL_0$  e índice terapéutico IT.
- Definir los conceptos de riesgo terapéutico y farmacovigilancia.
- Describir y efectuar las maniobras que retrasan la absorción de sustancias tóxicas, así como definir aquellas situaciones en que estas maniobras estén contraindicadas.
- Describir las formas de acelerar la eliminación de un tóxico.
- Enumerar los principales sistemas de neutralización de los toxones.

### ACTIVIDADES

- Participar en la explicación del tema en el apartado específico de las técnicas de provocación del vómito y del lavado de estómago.
- Realizar como trabajo un estudio sobre «El Centro de Información toxicológica en España».
- Enumerar cinco de los principales antidotos, así como su posología, vía de administración e intoxicación en que se usan.

## PARTE II. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO

Tiempo: 8 horas

### TEMA 7: BASES ANATOMO-FISIOLOGICAS PARA EL ESTUDIO DEL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO

Tiempo: 1 hora

#### CONTENIDO

- Sistema nervioso autónomo. Características generales.
- Bases anatómo-fisiológicas para el estudio del sistema nervioso autónomo.
- Mecanismos envueltos en la transmisión del impulso en el sistema nervioso autónomo.
- Transmisión colinérgica.
- Transmisión adrenérgica.



- Transmisión purinérgica.

### **OBJETIVOS**

- Enumerar las diferencias principales existentes entre el sistema nervioso somático y el sistema nervioso autónomo.
- Describir las características anatómo-fisiológicas de las dos porciones del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático) y especificar las diferencias existentes entre ambas.
- Enumerar los diferentes procesos que sigue una sustancia para poder ser considerada como neurotransmisor.
- Especificar las características de la neurotransmisión adrenérgica, colinérgica y purinérgica y establecer las diferencias más notables entre cada una de ellas.

### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes al sistema nervioso autónomo explicados en las asignaturas de Anatomía y Fisiología de primer curso.
- Dibujar los distintos elementos que constituyen una sinapsis.

## **TEMA 8: FARMACOLOGIA DE LOS GANGLIOS AUTONOMOS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Farmacología ganglionar.
- Receptores ganglionares. Secuencia trifásica ganglionar.
- Estimulantes ganglionares.
- Bloqueantes ganglionares.

### **OBJETIVOS**

- Describir el mecanismo de la transmisión sináptica entre los ganglios autónomos.
- Enumerar los diferentes receptores ganglionares y explicar su papel en la transmisión ganglionar.
- Identificar los fármacos estimulantes ganglionares y explicar su mecanismo de acción, acciones farmacológicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Idem para los bloqueantes ganglionares.

### **ACTIVIDADES**

- Analizar la descripción realizada por PATON de un hombre con tratamiento prolongado con bloqueantes ganglionares (hexametonio) y explicar los síntomas que padece en función de las acciones de los bloqueantes ganglionares.

## **TEMA 9: FARMACOS PARASIMPATICOMIMETICOS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Características de la transmisión colinérgica. Receptor colinérgico muscarínico.
- Fármacos parasimpaticomiméticos de acción directa.
- Fármacos parasimpaticomiméticos de acción indirecta o anticolinesterásicos.

## **OBJETIVOS**

- Identificar los fármacos parasimpaticomiméticos y clasificarlos en función de su mecanismo de acción.
- Describir los principales procesos de la transmisión colinérgica.
- Describir el receptor colinérgico muscarínico.
- Distinguir el mecanismo de acción, las acciones farmacológicas y tóxicas, las indicaciones y contraindicaciones de los parasimpaticomiméticos de acción directa, de los de acción indirecta o anticolinesterásicos.
- Explicar el mecanismo de acción de los parasimpaticomiméticos de acción indirecta, diferenciando los reversibles de los irreversibles.
- Determinar las características de la intoxicación por anticolinesterásicos irreversibles (insecticidas organofosforados) y explicar su tratamiento.

## **ACTIVIDADES**

- Construir una tabla en donde figuren las principales acciones de la estimulación del parasimpático por aparatos y órganos.

## **PARTE II.**

### **TEMA 10: FARMACOS PARASIMPATICOLITICOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Fármacos parasimpaticolíticos. Clasificación. Farmacocinética. Acciones farmacológicas. Toxicidad. Indicaciones terapéuticas. Contraindicaciones.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales fármacos parasimpaticolíticos diferenciándolos en función de sus características farmacocinéticas.
- Describir el mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos parasimpaticolíticos.

### **TEMA 11: FARMACOS SIMPATICOMIMETICOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Transmisión adrenérgica.
- Fármacos simpaticomiméticos. Clasificación.
- Receptor adrenérgicos.
- Aminas simpaticomiméticas de acción directa. Características específicas de cada una de ellas. Toxicidad. Indicaciones terapéuticas. Contraindicaciones.
- Aminas simpaticomiméticas de acción indirecta. Clasificación farmacocinética.
- Principales aminas de acción indirecta. Tiramina. Anfetaminas. Otras aminas.
- Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones de las aminas simpaticomiméticas de acción indirecta.

#### **OBJETIVOS**

- Describir los principales procesos de la transmisión adrenérgica.

- Identificar los fármacos simpaticomiméticos y clasificarlos en función de su mecanismo de acción.
- Describir los receptores adrenérgicos y las acciones mediadas por su estimulación.
- Explicar el mecanismo de acción, las acciones farmacológicas, la toxicidad, las indicaciones y contraindicaciones de las principales aminas simpaticomiméticas de acción directa.
- Idem de las aminas simpaticomiméticas de acción indirecta y mixta.
- Determinar el papel que representa la adicción y el abuso de las anfetaminas en la sociedad actual.

#### **ACTIVIDADES**

- Construir una tabla con las principales acciones mediadas por la estimulación de los diferentes receptores adrenérgicos.
- Proponer como trabajo de curso: «Importancia del consumo de anfetaminas en algunas comunidades: estudiantes, deportistas, etc.».

### **TEMA 12: FARMACOS SIMPATICOLITICOS I**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Diferencias entre el bloqueo simpático ejercido a nivel pre y post-sináptico.
- Simpaticolíticos presinápticos o bloqueantes de neurona adrenérgica.
- Principales mecanismos de acción y fármacos más representativos del bloqueo de la neurona adrenérgica.

#### **OBJETIVOS**

- Diferenciar los distintos bloqueos simpáticos que pueden realizarse según el lugar de actuación.
- Identificar los principales fármacos simpaticolíticos presinápticos o bloqueantes de neurona adrenérgica y describir su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones terapéuticas y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Dibujar una neurona adrenérgica y representar el mecanismo de acción de los principales fármacos bloqueantes de dicha neurona.

### **TEMA 13: FARMACOS SIMPATICOLITICOS II**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Bloqueantes de los receptores adrenérgicos.
- Acciones farmacológicas dependientes del bloqueo alfa y del bloqueo beta.
- Fármacos alfa bloqueantes.
- Fármacos beta bloqueantes.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar la localización y las acciones mediadas por la estimulación de los diferentes receptores adrenérgicos.
- Describir la farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farma-

cológicas, toxicidad, indicaciones terapéuticas y contraindicaciones, de los principales grupos de bloqueantes alfa adrenérgicos.

- Idem de los principales bloqueantes beta adrenérgicos.

#### **ACTIVIDADES**

- Enumerar las principales indicaciones terapéuticas y las contraindicaciones de los bloqueantes alfa y beta adrenérgicos, razonándolos en base a sus acciones farmacológicas.

### **TEMA 14: ATENCION DE ENFERMERIA EN LA TERAPEUTICA CON FARMACOS QUE ACTUAN SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO**

Tiempo: 1-hora

#### **CONTENIDO**

- Sinopsis de los principales mecanismos de acción, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo.
- Clínica, terapéutica y atención de enfermería del Glaucoma.
- Otros fármacos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo utilizados en Oftalmología.
- Clínica, terapéutica y atención de enfermería de la miastenia grave.

#### **OBJETIVOS**

- Sintetizar el mecanismo de acción, indicaciones y contraindicaciones de los principales grupos farmacológicos con el fin de obtener una visión de conjunto de la utilización de estos fármacos en la terapéutica.
- Describir las principales características clínicas del glaucoma, identificando los fármacos contraindicados e indicados en este cuadro especificando las pautas de atención de Enfermería necesaria para una correcta terapéutica.
- Idem para la miastenia grave.

#### **ACTIVIDADES**

- Esquematizar los mecanismos de acción, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso autónomo.
- Desarrollar como trabajo: «Atención de Enfermería en la terapéutica de la retención urinaria».

### **PARTE III. ANESTESIA**

Tiempo: 4 horas

#### **TEMA 15: ANESTESICOS LOCALES**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Anestésicos locales. Química y clasificación. Farmacocinética. Acciones farmacológicas. Toxicidad.
- Tipos de anestesia local.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales anestésicos locales, describiendo sus farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones.

- Describir las principales técnicas de aplicación de los anestésicos locales.

#### **ACTIVIDADES**

- Desarrollar las diferentes técnicas de administración de los anestésicos locales.

#### **TEMA 16: COADYUVANTES DE LA ANESTESIA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Coadyuvante de la anestesia.
- Bloqueantes neuromusculares. Historia. Clasificación. Farmacocinética. Mecanismo de acción. Acciones farmacológicas. Toxicidad. Indicaciones. Contraindicaciones.
- Medicación preanestésica.

#### **OBJETIVOS**

- Definir los objetivos de anestesia general.
- Identificar los principales bloqueantes neuromusculares, describiendo sus características farmacocinéticas, sus diferentes mecanismos de acción, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones.
- Enumerar los principales grupos farmacológicos que se utilizan en la medicación preanestésica.

#### **TEMA 17: ANESTESICOS GENERALES**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Anestésicos generales. Clasificación.
- Períodos y planos de la anestesia.
- Métodos de administración de los anestésicos generales.
- Farmacología de los principales anestésicos generales.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales anestésicos generales.
- Enumerar los períodos y planos de la anestesia.
- Describir los sistemas de administración de los anestésicos generales.
- Describir las características farmacocinéticas, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones de los principales anestésicos generales.

#### **TEMA 18: PRACTICA DE LA ANESTESIA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Preparación para la anestesia. Visita preoperatoria. Preanestesia.
- Métodos de administración de los anestésicos generales.
- Farmacología clínica de la anestesia general.
- Complicaciones y peligros de la anestesia

#### **OBJETIVOS**

- Contribuir dentro de un equipo a la preparación del paciente para la anestesia.

- Identificar los fármacos utilizados en la medicación preanestésica y administrarlos correctamente.
- Describir las distintas indicaciones y contraindicaciones de los diferentes sistemas de administración de anestésicos.
- Enumerar las principales complicaciones y peligros de la anestesia.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Organización de un Departamento de Anestesia: Papel de la enfermera(o) en el equipo de anestesia».

#### **PARTE IV. AUTACOIDES**

Tiempo: 1 hora

#### **TEMA 19: AUTACOIDES**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Concepto de autacoides.
- Histamina. Antagonistas de la histamina.
- Prostaglandinas y sustancias relacionadas.
- Kininas plasmáticas.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de autacoides.
- Describir los principales efectos de la histamina en el organismo, así como los principales antihistamínicos.
- Describir el papel de las prostaglandinas y sus principales acciones farmacológicas.
- Idem de las kininas plasmáticas.

#### **PARTE V. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Tiempo: 6 horas

#### **TEMA 20: INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Bases anatomo-fisiológicas para el estudio del S.N.C.
- Paso de fármacos al S.N.C.
- Sinapsis: Principales tipos en el S.N.C.
- Neurotransmisión en el S.N.C.
- Neurotransmisión adrenérgica.
- Neurotransmisión no adrenérgica. Aminas. Aminoácidos y péptidos.

#### **OBJETIVOS**

- Enunciar las principales características que regulan el paso de los fármacos al S.N.C.
- Comparar los diferentes tipos de sinapsis en el S.N.C.
- Describir los principales tipos de neurotransmisión en el S.N.C., así como sus principales características.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes al S.N.C. explicados en las asignaturas de Anatomía y Fisiología.

- Dibujar los distintos elementos que componen la barrera hematoencefálica.

#### **TEMA 21: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA DE LA EPILEPSIA**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Principales tipos de epilepsia.
- Describir los principales cuadros clínicos de epilepsia.
- Fármacos antiepolépticos.
- Principios generales de la terapéutica antiepiléptica.

##### **OBJETIVOS**

- Describir los principales cuadros clínicos de epilepsia.
- Identificar los fármacos antiepilépticos, su mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Enumerar los principios generales de la terapéutica de la epilepsia.

##### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en la epilepsia».
- Emparejar correctamente cada fármaco antiepiléptico con el tipo de epilepsia en el que está indicado.

#### **TEMA 22: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Enfermedad de Parkinson: Características generales.
- Terapéutica farmacológica de la enfermedad de Parkinson.
- Fármacos que estimulan la actividad dopaminérgica central.
- Fármacos que disminuye la actividad colinérgica central.

##### **OBJETIVOS**

- Describir los principales tipos, características fisiopatológicas y clínicas de la enfermedad de Parkinson.
- Identificar los fármacos antiparkinsonianos, su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.

##### **ACTIVIDADES**

- Resumir las principales características anatomo-fisiológicas del sistema extrapiramidal de los temas explicados en el curso anterior en las asignaturas de Anatomía y Fisiología.

#### **TEMA 23: ESTIMULANTES Y DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Fármacos estimulantes del S.N.C.
- Principales características fisio-patológicas del sueño.
- Hipnóticos y sedantes.
- Barbitúricos.
- Hipnóticos no barbitúricos.

- Terapéutica del insomnio.
- Atención de enfermería en la terapéutica del insomnio.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los fármacos estimulantes del S.N.C.
- Describir las principales características fisiopatológicas del sueño.
- Identificar los fármacos hipnóticos y sedantes, su farmacocinética, su mecanismo de acción, sus acciones farmacológicas y tóxicas, sus indicaciones y contraindicaciones.
- Describir las características principales del P.A.E. del insomnio.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar el tema «Fisiología del sueño», tomando como base los conocimientos adquiridos en la asignatura de Fisiología.
- Realizar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en el insomnio».

### **TEMA 24: PSICOFARMACOS I**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Terapéutica farmacológica de la ansiedad.
- Ansiolíticos.
- Terapéutica farmacológica de la esquizofrenia.
- Neurolépticos.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar las principales características de la ansiedad.
- Identificar los fármacos ansiolíticos, su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones fisiológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Describir las principales características clínicas de la esquizofrenia.
- Identificar los fármacos neurolépticos, su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Atención de enfermería de la esquizofrenia».

### **TEMA 25: PSICOFARMACOS II**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Terapéutica farmacológica de la depresión.
- Fármacos antidepresivos.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar las características generales de la depresión.
- Identificar los fármacos antidepresivos, su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Describir las principales características de la terapéutica y atención de enfermería de la depresión.



### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en el paciente deprimido».

### **PARTE VI. FARMACOLOGIA DEL DOLOR**

Tiempo: 4 horas

#### **TEMA 26: ANALGESICOS OPIACEOS Y SUS ANTAGONISTAS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Historia del opio y sus alcaloides.
- Analgésicos opiáceos y sus antagonistas.
- Morfina y opiáceos químicamente relacionados.
- Receptores opiáceos y péptidos endógenos.
- Intoxicación, formas de abuso, farmacodependencia y síndrome de abstinencia de la morfina y opiáceos relacionados.
- Meperidina y derivados.
- Antagonistas y agonistas parciales.

### **OBJETIVOS**

- Describir los analgésicos derivados del opio o narcóticos y enumerar sus principales características, así como su importancia social.
- Comparar los fármacos opiáceos, tipo morfina y derivados, interpretando sus efectos farmacológicos y tóxicos y determinar sus indicaciones terapéuticas principales.
- Describir las características principales de los receptores opiáceos y enumerar los principales péptidos opiáceos endógenos.
- Determinar las características principales de la dependencia a los opiáceos e identificar los síntomas y signos característicos del síndrome de abstinencia enumerando las principales pautas terapéuticas.
- Identificar los antagonistas y agonistas parciales de los opiáceos y enumerar sus acciones farmacológicas y sus indicaciones terapéuticas.

### **ACTIVIDADES**

- Escribir los analgésicos opiáceos con sus correspondientes nombres comerciales.
- Resumir la legislación existente en nuestro país sobre el uso de sustancias narcóticas.
- Realizar como trabajo de curso: «Farmacodependencia a sustancias opiáceas (morfina, heroína, metadona, etc.), importancia en España y tratamiento de la deshabitación».

#### **TEMA 27: FARMACOS ANALGESICO-ANTITERMICOS ANTIINFLAMATORIOS**

Tiempo: 1 hora

- Características generales de los analgésicos-antitérmicos y antiinflamatorios.
- Clasificación en función de su acción analgésica.
- Farmacocinética.
- Acciones farmacológicas y mecanismo de acción.

- Toxicidad, interacciones y precauciones.
- Indicaciones terapéuticas.

### **OBJETIVOS**

- Definir las características generales de los analgésicos antitérmicos y compararlas con las de los analgésicos opiáceos o mayores.
- Enumerar los diferentes grupos de analgésicos-antitérmicos, así como los principales compuestos de cada grupo.
- Describir las características farmacocinéticas, mecanismo de acción y acciones farmacológicas de los analgésicos-antitérmicos.
- Determinar la toxicidad, interacciones y precauciones de cada uno de los grupos farmacológicos de los analgésicos antitérmicos.
- Enumerar las principales aplicaciones terapéuticas de los analgésicos-antitérmicos.

### **ACTIVIDADES**

- Citar una serie de los analgésicos pertenecientes a este grupo (nombres comerciales) y averiguar a qué grupo pertenecen.
- Realizar un esquema o tabla en el que figuren los analgésicos-antitérmicos más utilizados en nuestro país y los efectos tóxicos que puede producir su administración.

## **TEMA 28: LA ANALGESIA EN DISTINTAS SITUACIONES ESPECIALES**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Principales enfermedades reumáticas: Características clínicas.
- Tratamiento de las principales enfermedades reumáticas.
- Fármacos antirreumáticos.
- Rehabilitación de determinadas enfermedades reumáticas.
- Atención de enfermería en las enfermedades reumáticas.
- Cefáleas: Clasificación y características clínicas.
- Tratamiento de la fase aguda de las cefáleas.
- Profilaxis de las cefáleas.

### **OBJETIVOS**

- Enumerar las principales enfermedades reumáticas y describir las características específicas de su terapéutica.
- Describir las características farmacocinéticas, mecanismo de acción y acciones farmacológicas de los fármacos antirreumáticos.
- Determinar la toxicidad, interacciones y precauciones de los fármacos utilizados en las enfermedades reumáticas.
- Definir las características generales de la terapéutica rehabilitadora en las enfermedades reumáticas.
- Describir las características de la atención de enfermería en los procesos reumáticos.
- Enumerar los distintos tipos de cefáleas y describir las características específicas de su tratamiento.
- Describir las características farmacocinéticas, mecanismo de acción y acciones farmacológicas y tóxicas de los fármacos utilizados en la fase aguda de las cefáleas.
- Idem de los fármacos utilizados en la profilaxis de las cefáleas.

### **ACTIVIDADES**

- Realizar una tabla en la que figuren emparejados los principales procesos reumáticos y el tratamiento de cada uno de ellos.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería y rehabilitación de los reumáticos incapacitantes».

### **TEMA 29: ATENCION DE ENFERMERIA EN LA TERAPEUTICA DEL DOLOR**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- El dolor: Características fisiopatológicas y clínicas. Clasificación.
- El dolor agudo: Tratamiento.
- El dolor crónico: Tratamiento.
- Atención de enfermería en la terapéutica del dolor.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar los procesos que intervienen en la génesis y percepción del dolor.
- Comparar los distintos tipos de dolor, haciendo énfasis en el dolor agudo y crónico.
- Describir los principales procesos de atención de enfermería en la terapéutica del dolor.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a las asignaturas de Fisiología y Anatomía sobre el dolor, génesis, vías de integración, etc.
- Realizar como trabajo: «Atención de enfermería en el dolor crónico».
- Colaborar en la explicación del tema en el apartado específico de atención de enfermería del dolor.

### **PARTE VII. DEPENDENCIA Y ABUSO DE FARMACOS**

Tiempo: 3 horas

#### **TEMA 30: FARMACODEPENDENCIA**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Farmacodependencia: Concepto.
- Dependencia psicológica.
- Dependencia física.
- Clínica de la farmacodependencia. Principales tipos; opiáceos, alcohol, barbitúricos y otros sedantes, anfetaminas, cannabis y alucinógenos.
- Terapéutica de la farmacodependencia.
- Alucinógenos.

##### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de farmacodependencia.
- Describir las características generales de la dependencia psicológica, así como el mecanismo de iniciación.
- Idem de la dependencia física, así como su mecanismo de producción.
- Describir la clínica de la farmacodependencia y comparar los prin-

cipales tipos de farmacodependencia: opiáceos, alcohol, barbitúricos y otros sedantes, anfetaminas, cannabis y alucinógenos.

- Enumerar las principales características de la terapéutica de la farmacodependencia.
- Identificar las principales sustancias alucinógenas, así como sus características farmacocinéticas, mecanismo de acción, acciones y efectos indeseables en el organismo.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar en colaboración con la asignatura de Ciencias de la Conducta y como trabajo de curso un estudio sobre: «La drogadicción en la juventud española».
- Planificar una serie de actividades a desarrollar en centros escolares como información y prevención de la drogadicción.

#### **TEMA 31: FARMACOS DE USO NO TERAPEUTICO**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Fármacos de uso no terapéutico.
- Farmacología del tabaco.
- Farmacología del alcohol.
- Farmacología de los derivados del cannabis.

##### **OBJETIVOS**

- Identificar los componentes del tabaco y describir sus acciones sobre el organismo.
- Enumerar las enfermedades que se agravan o se precipitan por el tabaco.
- Describir la farmacología del alcohol haciendo hincapié en sus efectos tóxicos.
- Enumerar las principales enfermedades que produce o desencadena el alcohol.
- Describir las pautas terapéuticas de la deshabituación alcohólica identificando los principales fármacos utilizados, así como su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas.
- Describir las acciones que sobre el organismo ejercen los derivados del cáñamo, comparando sus acciones farmacológicas y tóxicas.
- Determinar la importancia social de las sustancias de uso no terapéutico.

##### **ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Estudio estadístico del consumo de fármacos de uso no terapéuticos, en una muestra de la población española».
- Programar y participar en una mesa redonda sobre el consumo de fármacos de uso no terapéutico.

#### **TEMA 32: ATENCION DE ENFERMERIA EN LA ADICCION Y ABUSO DE FARMACOS**

Tiempo: 1 hora

##### **CONTENIDO**

- Principales formas de abuso de medicamentos.

- Atención de enfermería en la adicción y abuso de fármacos.

#### **OBJETIVOS**

- Determinar la importancia del abuso de fármacos en nuestro país, enumerando los principales grupos farmacológicos susceptibles de adicción o abuso.
- Describir las características, comparando las diferentes pautas de tratamiento según los distintos grupos farmacológicos responsables de la adicción.
- Enumerar las principales formas de abuso de medicamentos y establecer las pautas de educación sanitarias necesarias para prevenir dichos abusos.
- Determinar el papel del enfermero(a) en el control de los efectos adversos de los medicamentos a largo plazo (farmacovigilancia).

#### **ACTIVIDADES**

- Enumerar los diez grupos de fármacos más susceptibles de abuso en nuestro país.
- Realizar como trabajo de curso: «Estudio del consumo de medicamentos en medio ambulatorio por un determinado grupo de población».
- Realizar un estudio sobre «Atención del del drogadicto en España».

### **PARTE VIII. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR**

Tiempo: 6 horas

#### **TEMA 33: BASES ELECTROFISIOLOGICAS DE LA FARMACOLOGIA CARDIACA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Características de las células cardíacas.
- Tejido de conducción.
- Potencial de acción y cardíaco. Corriente iónicas.
- Electrograma de los principales tejidos cardíacos.
- Bases electrofisiológicas del electrocardiograma (E.C.G.).

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características de las células cardíacas y definir el automatismo, la conducción y la excitabilidad.
- Definir los términos inotropismo y cronotropismo y enumerar los diferentes factores fisiológicos y farmacológicos que los modifican.
- Delimitar el tejido de conducción cardíaco.
- Enumerar las diferentes partes de un potencial de acción, comparando los de los distintos tejidos, aurícula, nodo-seno-auricular, haz de His, Purkinje y tejido de trabajo y describir las principales corrientes existentes en cada fase del potencial de acción.
- Describir las características principales del electrocardiograma.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes al corazón explicados en Fisiología, con especial referencia a la electrofisiología cardíaca.
- Realizar como trabajo: «Técnica de realización del E.C.G.».
- Dibujar los tejidos de conducción y trabajo junto con el electrograma correspondiente a cada uno de ellos.

**TEMA 34: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA DE LA INSUFICIENCIA  
CARDIACA**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Terapéutica farmacológica de la insuficiencia cardíaca.
- Digitálicos.
- Intoxicación digitálica: Pautas terapéuticas.
- Otros fármacos no digitálicos utilizados en la insuficiencia cardíaca.
- Atención de enfermería en la insuficiencia cardíaca.

**OBJETIVOS**

- Describir las principales características de la insuficiencia cardíaca, así como las bases generales de su tratamiento.
- Identificar los digitálicos y describir sus características farmacocinéticas, mecanismo de acción y acciones farmacológicas.
- Describir las características clínicas de la intoxicación digitálica y enunciar las pautas terapéuticas y la atención de enfermería de dicha intoxicación.
- Enumerar las indicaciones y contraindicaciones de los digitálicos, describiendo las pautas de su administración (vías, tipos de digitalización, incompatibilidades con otros medicamentos, etc.).
- Identificar los fármacos útiles en la insuficiencia cardíaca y no digitálicos y describir sus características farmacocinéticas, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas, indicaciones y contraindicaciones.
- Establecer las pautas de la atención de enfermería en la insuficiencia cardíaca.

**ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a la insuficiencia cardíaca de la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica es posible por la coordinación de las explicaciones.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en la terapéutica de la insuficiencia cardíaca».

**TEMA 35: FARMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO  
DE LAS ARRITMIAS**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Génesis de las arritmias.
- Fármacos antiarrítmicos: Clasificación de Vaughan Williams.
- Fármacos pertenecientes al grupo I. Quinidina y procainamida. Difenhidantoína y lidocaína.
- Fármacos pertenecientes al grupo II. Simpaticolíticos.
- Fármacos pertenecientes al grupo III. Amiodarona.
- Fármacos pertenecientes al grupo IV. Bloqueantes del calcio.

**OBJETIVOS**

- Enumerar los principales mecanismos de producción de las arritmias cardíacas, así como sus principales tipos.
- Identificar los fármacos antiarrítmicos y describir su farmacocinética y mecanismo de acción, comparando entre sí los distintos grupos de la clasificación de Vaughan Williams.

- Describir las acciones farmacológicas, los efectos tóxicos y las indicaciones y contraindicaciones de los fármacos antiarrítmicos.

#### **ACTIVIDADES**

- Dibujar esquemáticamente el mecanismo de producción de las arritmias por reentrada.

### **TEMA 36: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA DE LA INSUFICIENCIA CORONARIA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Insuficiencia coronaria: Concepto y tipos.
- Factores que regulan el flujo coronario.
- Tratamiento farmacológico de los síndromes de insuficiencia coronaria.
- Fármacos antianginosos.
- Nitritos.
- Beta-Bloqueantes.
- Otros fármacos antianginosos.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar los factores que regulan el flujo coronario.
- Determinar las pautas terapéuticas del tratamiento de la insuficiencia coronaria.
- Identificar los fármacos antianginosos y describir su mecanismo de acción farmacocinética, acciones farmacológicas y tóxicas e indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a la circulación coronaria explicados en el curso anterior en las asignaturas de Anatomía y Fisiología.
- Resumir los temas correspondientes a la insuficiencia coronaria de la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica, si es posible por la coordinación de las explicaciones.

### **TEMA 37: FARMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Control de la presión arterial.
- Fármacos antihipertensivos. Clasificación.
- Farmacología de los principales fármacos antihipertensivos.
- Pautas terapéuticas de la hipertensión arterial.
- Atención de enfermería en la hipertensión arterial.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar los principales mecanismos que posee el organismo para el control de la presión arterial.
- Identificar los principales grupos de fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial en base a su mecanismo de acción.
- Describir las características farmacocinéticas, mecanismo de ac-

ción, acciones farmacológicas y tóxicas e indicaciones y contraindicaciones de los fármacos antihipertensivos.

- Desarrollar las pautas actuales en el tratamiento de la hipertensión arterial.
- Determinar la atención de enfermería necesaria en el tratamiento de la hipertensión arterial.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes al control de la presión arterial, explicados en la asignatura de Fisiología.
- Resumir los temas correspondientes a la hipertensión explicados en la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica, si la coordinación lo hace posible.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en la hipertensión arterial».

#### **TEMA 38: FARMACOLOGIA DEL SHOCK**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Bases fisiopatológicas del shock.
- Clasificación de los diferentes tipos de shock.
- Correctores de la hipovolemia de la acidosis y de los trastornos nutricionales.
- Fármacos del sistema adrenérgico.
- Otros fármacos utilizados en los diferentes shocks. Glucósidos cardíacos, glucagón, cortisol. Correctores de los trastornos de la hemostasia.
- Terapéutica y atención de enfermería de los diferentes tipos de shock.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar los mecanismos patogénicos del shock y comparar los distintos tipos de shock en base a estos mecanismos.
- Describir la farmacología de los correctores de la hipovolemia de la acidosis y de los trastornos nutricionales.
- Identificar los principales fármacos, utilizados en el shock, y cuyo mecanismo de acción estriba en estímulo o bloqueo del simpático, describiendo su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas e indicaciones y contraindicaciones.
- Enumerar otros fármacos utilizados en el shock (glucósidos cardíacos, glucagón, cortisol y correctores de la hemostasia), describiendo sus principales características farmacológicas.
- Describir las principales pautas de tratamiento de los diferentes tipos de shock, así como la atención de enfermería de cada uno de ellos.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir todos los conocimientos fisiopatológicos, explicados en otras asignaturas, preferentemente Fisiología y Enfermería Médico-Quirúrgica. Si la coordinación lo permite.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería de los diferentes tipos de shock».



## **PARTE IX. FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO**

Tiempo: 1 hora

### **TEMA 39: FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Fármacos antitusígenos.
- Fármacos mucolíticos y expectorantes.
- Terapéutica del asma bronquial.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales fármacos antitusígenos, diferenciándolos en cuanto a su mecanismo de acción y describir su farmacocinética, acciones farmacológicas y tóxicas e indicaciones y contraindicaciones.
- Identificar los principales fármacos mucolíticos y expectorantes.
- Enumerar las principales pautas terapéuticas del asma bronquial, describiendo los fármacos utilizados en cada una de sus fases fisiopatológicas.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir de los temas correspondientes explicados en Fisiología: «Mecanismos defensivos del aparato respiratorio: la tos y el moco».

## **PARTE X. FARMACOLOGIA RENAL**

Tiempo: 1 hora

### **TEMA 40: FARMACOLOGIA DE LA DIURESIS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Concepto de diurético.
- Fisiología de la diuresis.
- Fármacos diuréticos: Clasificación.
- Farmacología de los distintos grupos de diuréticos.
- Indicaciones y complicaciones del tratamiento diurético.

#### **OBJETIVOS**

- Describir los procesos fisiológicos que intervienen en la diuresis, enumerando las distintas circunstancias que pueden modificar éstos.
- Identificar los fármacos diuréticos, clasificándolos desde el punto de vista de la potencia de su acción y en función del lugar en donde actúen.
- Comparar la farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas y tóxicas de los diferentes grupos de diuréticos.
- Enumerar los cuadros clínicos susceptibles de tratamiento diurético, así como aquellos otros en donde el uso de los diuréticos está contraindicado.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a la diuresis explicados en la asignatura de Fisiología.
- Enumerar los cinco diuréticos más utilizados en clínica (con sus correspondientes nombres comerciales) y decir en qué grupo farmacológico se encuentran.

## **PARTE XI. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA HEMATOYETICO**

Tiempo: 2 horas

### **TEMA 41: FARMACOLOGIA DE LA COAGULACION SANGUINEA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Fisiología de la coagulación sanguínea.
- Terapéutica de las alteraciones de la coagulación por exceso. Medicación anticoagulante.
- Fármacos anticoagulantes, fibrinolíticos y antiagregantes plaquetarios.
- Atención de enfermería en la terapéutica con anticoagulantes.
- Fisiología de la hemostasia.
- Terapéutica de las alteraciones de la coagulación por defecto. Medicación coagulante o hemostática.
- Atención de enfermería en el tratamiento de las hemorragias.

#### **OBJETIVOS**

- Describir los procesos fisiológicos implicados en la coagulación sanguínea.
- Identificar los principales fármacos anticoagulantes, describiendo sus cadenas en otras asignaturas.
- Identificar los principales fármacos fibrinolíticos y antiagregantes plaquetarios.
- Enumerar las características de la atención de enfermería del paciente con terapéutica anticoagulante.
- Describir los procesos fisiológicos que intervienen en la hemostasia.
- Identificar los principales grupos farmacológicos utilizados en el tratamiento de los trastornos de la coagulación sanguínea por defecto (medicamentos coagulantes o hemostáticos) y describir su farmacología.
- Describir las fases de atención de enfermería en la terapéutica de las hemorragias.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas explicados en Fisiología correspondientes a la coagulación y la hemostasia.
- Desarrollar como trabajo: «Atención de enfermería en la terapéutica como anticoagulantes».
- Desarrollar como trabajo: «Atención de enfermería en las hemorragias».

### **TEMA 42: FARMACOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS ANEMIAS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Anemias. Concepto y clasificación.
- Farmacología del hierro.
- Farmacología de la vitamina B<sub>12</sub>.
- Farmacología del ácido fólico.

## **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de anemia y clasificar las más importantes.
- Describir el metabolismo del hierro; origen y distribución, requerimientos, farmacocinética, acciones farmacológicas y tóxicas y sus indicaciones y contraindicaciones.
- Describir el metabolismo de la vitamina B<sub>12</sub>; origen y distribución, requerimientos, farmacocinética, acciones farmacológicas y tóxicas y sus indicaciones y contraindicaciones.
- Describir el metabolismo del ácido fólico; origen y distribución, requerimientos, farmacocinética, acciones farmacológicas y tóxicas y sus indicaciones y contraindicaciones.

## **ACTIVIDADES**

- Resumir las explicaciones correspondientes a las anemias, explicadas en otras asignaturas,

## **PARTE XII. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO** Tiempo: 2 horas

### **TEMA 43: TERAPEUTICA FARMACOLOGICA DE LA ULCERA GASTRODUODENAL**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Úlcera gastroduodenal: Consideraciones generales.
- Fármacos que disminuyen la acción agresiva del ácido clorhídrico y de la pepsina. Neutralizantes. Inhibidores de la liberación.
- Fármacos que aumentan los factores protectores de la mucosa gástrica.
- Fármacos eméticos.
- Fármacos antieméticos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características clínicas de la úlcera gastroduodenal y enumerar los distintos tratamientos farmacológicos.
- Identificar los fármacos neutralizantes del ácido clorhídrico (antiácidos) comparándolos en función de su absorción y describir su farmacología.
- Identificar los distintos fármacos que impiden la secreción ácido-péptica, clasificándolos por su mecanismo de acción y describir sus características farmacológicas.
- Enumerar los principales compuestos que son útiles en el tratamiento de la úlcera gastroduodenal debido a su acción protectora de la mucosa gástrica y describir sus principales propiedades farmacológicas.
- Identificar los fármacos utilizados para la provocación del vómito y enumerar sus características más sobresalientes.
- Identificar los fármacos que impiden el vómito (antieméticos).

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los mecanismos de secreción ácido-péptico, tomando como base las explicaciones dadas el curso anterior en la asignatura de Fisiología.
- Elaborar una tabla con los fármacos, de uso más frecuente, que están contraindicados en la úlcera gastroduodenal.

**TEMA 44: MEDICACION PURGANTE Y ANESOSMOTICA** Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Estreñimiento: Tratamiento farmacológico.
- Fármacos laxantes y purgantes.
- Indicaciones y contraindicaciones de los purgantes.
- Diarrea: Tratamiento farmacológico.
- Fármacos anesosmóticos.
- Indicaciones y contraindicaciones de la medicación anesosmótica.

**OBJETIVOS**

- Enumerar los diferentes mecanismos de acción por los cuales actúan los fármacos purgantes.
- Definir el concepto de laxante y purgante y diferenciar las acciones de unos y otros en función de la dosis.
- Describir los procesos patológicos en que están indicados los fármacos purgantes, así como aquellos en que su administración está contraindicada.
- Enumerar los principales mecanismos de acción mediante los cuales actúan los medicamentos utilizados en el tratamiento de la diarrea (fármacos anesosmóticos).
- Describir las indicaciones terapéuticas y las contraindicaciones de la medicación anesosmótica.

**ACTIVIDADES**

- Enumerar los fármacos (con su nombre comercial) utilizados habitualmente en clínica para el tratamiento del estreñimiento y de la diarrea y el grupo farmacológico al que pertenecen.

**PARTE XIII. REPRODUCCION Y EMBARAZO**

Tiempo: 2 horas

**TEMA 45: CONTROL FARMACOLOGICO DE LA FERTILIDAD**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Planificación familiar. Concepto. Historia.
- Anticonceptivos orales.
- Combinaciones de anticonceptivos orales.
- Efectos indeseables y contraindicaciones de los anticonceptivos orales.
- Interacciones medicamentosas.

**OBJETIVOS**

- Definir la planificación familiar, su importancia en la sociedad y describir los principales hitos de la historia de la contracepción.
- Describir la composición de los anticonceptivos orales, así como su mecanismo de acción y acciones farmacológicas.
- Enumerar las combinaciones de anticonceptivos orales empleados en la clínica y definir las características farmacocinéticas y pautas de administración de cada una de ellas.
- Describir los efectos indeseables, interacciones medicamentosas, toxicidad y contraindicaciones de los anticonceptivos orales.

### **ACTIVIDADES**

- Enumerar al menos un anticonceptivo oral (con su nombre comercial) de cada una de las combinaciones más utilizadas en clínica.
- Planificar una serie de actividades a desarrollár en centros de planificación familiar sobre educación de la población.
- Programar y participar en una mesa redonda sobre: «Diferentes sistemas anticonceptivos; ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos».

### **TEMA 46: FARMACOLOGIA DEL PARTO**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Motilidad uterina: Factores que la modifican. El parto.
- Fármacos oxitócicos.
- Oxitocina.
- Derivados del cornezuelo de centeno.
- Prostaglandinas.
- Atención de enfermería en el parto. (Generalidades.)
- Fármacos uterolíticos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características de la contractilidad uterina y los mecanismos envueltos en el desencadenamiento del parto, así como los distintos períodos de éste.
- Definir los conceptos de oxitócico y uterolítico y describir sus acciones generales sobre la motilidad uterina.
- Describir la síntesis, liberación, mecanismo de acción y acciones farmacológicas y tóxicas de la oxitocina.
- Enumerar las indicaciones y las contraindicaciones de la oxitocina, así como las vías, preparados y dosis que se utilizan en las distintas fases del parto.
- Identificar los principales grupos farmacológicos de uterolíticos y describir su farmacocinética, mecanismo de acción acciones farmacológicas, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir, si es posible debido a la programación, los temas correspondientes a la motilidad uterina y al parto explicados en las asignaturas de Fisiología y Enfermería materno-infantil.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en el parto».

### **PARTE XIV. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO** Tema: 5 horas

#### **TEMA 47: FARMACOLOGIA DEL TIROIDES**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Hormonas tiroideas.
- Fármacos antitiroideos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir la síntesis y la regulación de la secreción de las hormonas tiroideas.

- Enumerar las características farmacocinéticas y describir las acciones fisiológicas y farmacológicas de las hormonas tiroideas explicando su mecanismo de acción.
- Describir los usos terapéuticos de las hormonas tiroideas, así como sus vías de administración e indicar cuáles son sus contraindicaciones.
- Identificar los principales fármacos antitiroideos y describir su mecanismo de acción, farmacocinética, acciones farmacológicas, toxicidad, interacciones medicamentosas e indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES DEL ALUMNO**

- Resumir las explicaciones correspondientes al tiroides de la asignatura de Fisiología.

#### **TEMA 48: FARMACOLOGIA DEL PANCREAS ENDOCRINO**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Fisiología del páncreas endocrino.
- Diabetes mellitus.
- Tratamiento del diabético.
- Insulina.
- Antidiabéticos orales: Sulfenilureas y biguanidas.
- Régimen de vida y dieta.
- Atención de enfermería en la terapéutica de la diabetes.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características principales de la fisiología del páncreas endocrino, así como las manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus.
- Enumerar las pautas terapéuticas de la diabetes, comparando el tratamiento de la diabetes juvenil o insulinoпрiva con el de la diabetes del adulto.
- Describir la fisiología y farmacología de la insulina haciendo especial énfasis en los tipos de insulina y en las características de su administración, así como en las principales complicaciones de la insulinoпрiva.
- Identificar los principales antidiabéticos orales, describiendo su farmacocinética, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones.
- Determinar la importancia de la dieta en el tratamiento de la diabetes y valorar el interés que supone para el paciente diabético el conocimiento de su enfermedad y de su terapéutica.
- Describir las características de la atención de enfermería en la diabetes y en cada una de las situaciones clínicas especiales que pueden presentarse (embarazo, niñez, coma diabético, coma hipoglucémico, etc.).
- Colaborar a la educación del paciente diabético y en especial en la enseñanza de la composición de la dieta, régimen de vida y técnicas de administración de la insulina.

### **ACTIVIDADES DEL ALUMNO**

- Resumir las explicaciones correspondientes al páncreas endocrino, de la asignatura de Fisiología.
- Realizar como trabajo de curso: «Cuidados de enfermería en la terapéutica de la diabetes».

### **TEMA 49: FARMACOLOGIA DE LA CORTEZA SUPRARRENAL**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Recuerdo fisiológico de las suprarrenales.
- Corticoesteroides naturales.
- Corticoesteroides sintéticos.
- Indicaciones terapéuticas, precauciones y contraindicaciones de la terapéutica con corticoides.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar las partes en que se dividen las suprarrenales, así como las sustancias liberadas por cada una de ellas.
- Describir los corticoesteroides naturales, su biosíntesis, mecanismos que regulan su liberación, así como enumerar los principales fármacos que bloquean su formación.
- Identificar los principales corticoesteroides sintéticos y describir su mecanismo de acción farmacocinética, acciones farmacológicas, toxicidad e interacciones medicamentosas.
- Describir las principales indicaciones terapéuticas de los corticoesteroides y detallar las precauciones y contraindicaciones de su administración.

### **ACTIVIDADES DEL ALUMNO**

- Enumerar al menos cinco corticoesteroides empleados en la terapéutica y sus correspondientes nombres comerciales.
- Describir las principales normas de utilización de los corticoesteroides adrenales.

### **TEMA 50: HORMONAS SEXUALES MASCULINAS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Andrógenos.
- Esteroides anabolizantes.
- Indicaciones terapéuticas, contraindicaciones y precauciones del tratamiento con andrógenos naturales y esteroides anabolizantes.
- Antiandrógenos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir la síntesis, secreción, acciones fisiológicas y farmacológicas, mecanismo de acción y farmacocinética de los andrógenos.
- Identificar los principales esteroides anabolizantes y describir su farmacocinética y acciones farmacológicas y toxicidad.
- Enumerar las indicaciones terapéuticas de los andrógenos naturales y de los esteroides anabolizantes y describir las contraindicaciones y precauciones de su administración.

- Describir las acciones farmacológicas, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones de los antiandrógenos e identificar el compuesto más representativo de este grupo farmacológico.

#### **ACTIVIDADES**

- Enumerar al menos cinco medicamentos que posean en su composición anabolizantes.

### **TEMA 51: HORMONAS SEXUALES FEMENINAS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Estrógenos.
- Antiestrógenos.
- Progestágenos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir la síntesis, secreción, acciones fisiológicas y farmacológicas, mecanismos de acción y farmacocinética de los estrógenos.
- Describir la síntesis, secreción, acciones fisiológicas y farmacocinética de los progestágenos.
- Enumerar las indicaciones terapéuticas y las contraindicaciones de la administración de estrógenos y progestágenos.
- Identificar los principales fármacos que poseen acción antiestrógena y enumerar sus indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar una tabla comparativa de las acciones farmacológicas e indicaciones terapéuticas de los gestágenos y los progestágenos.
- Citar tres compuestos que posean estrógenos en su composición tres con progestágenos y uno que contenga un antiestrógeno.

### **PARTE XV. FARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS**

Tiempo: 12 horas

#### **TEMA 52: ANTISEPTICOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Antisepsia y desinfección: Conceptos generales.
- Medicamentos antisépticos.
- La antisepsia en Enfermería.
- Antisépticos urinarios.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de antisepsia y desinfección.
- Identificar los principales antisépticos y desinfectantes y describir sus propiedades y aplicaciones.
- Determinar las características de la antisepsia y su importancia en Enfermería.
- Identificar los principales antisépticos urinarios y describir su farmacocinética, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar una tabla con las principales características (nombre comercial, técnica de empleo, etc.) de los antisépticos más utilizados en Enfermería.



- Desarrollar como trabajo: «La antisepsia en Enfermería».

### **TEMA 53: QUIMIOTERAPIA: INTRODUCCION**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Antibióticos: Generalidades.
- Clasificación de los antibióticos.
- Mecanismo de acción de los antibióticos.
- Resistencia bacteriana.
- Asociaciones de antibióticos.
- Causas de fracaso del tratamiento antibiótico.
- Elección del antibiótico. Valor clínico del antibiograma.
- Uso y abuso de antibióticos.

#### **OBJETIVOS**

- Definir y comparar los términos quimioterápicos y antibióticos.
- Determinar la clasificación de los antibióticos según su mecanismo de acción, el agente causal de las infecciones y su espectro bacteriano.
- Describir el mecanismo de acción de los antibióticos.
- Enumerar los principales tipos de resistencia bacteriana.
- Analizar las causas por las que fracasa el tratamiento antibiótico, las asociaciones de antibióticos, la elección del antibiótico y el valor del antibiograma y discutir el uso y abuso de antibióticos en nuestro país.

#### **ACTIVIDADES**

- Clasificar a los antibióticos en función de su mecanismo de acción, tipo de germen sobre el que actúan y espectro bacteriano y citar los nombres comerciales más utilizados.
- Resumir los conocimientos adquiridos en Microbiología sobre las bacterias y la resistencia bacteriana. Dibujar una bacteria Gram positiva y otra Gram negativa.

### **TEMA 54: SULFAMIDAS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Sulfamidas: Generalidades.
- Clasificación de las sulfamidas.
- Farmacocinética. Mecanismo de acción. Espectro antibacteriano.
- Toxicidad y efectos secundarios de las sulfamidas.
- Indicaciones y contraindicaciones de las sulfamidas.
- Asociaciones de sulfamidas.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales grupos de sulfamidas y clasificarlas en base a su farmacocinética.
- Describir las características farmacocinéticas, el espectro bacteriano, el mecanismo de acción, la toxicidad y las acciones farmacológicas de las sulfamidas.
- Enumerar las principales indicaciones terapéuticas y las incompatibilidades y contraindicaciones de administración de sulfamidas.

- Determinar las características de la administración simultánea de sulfamidas y antibióticos o de varias sulfamidas entre sí y describir en particular la asociación de trimetoprin y sulfametoxazol.

#### **ACTIVIDADES**

- Representar gráficamente el mecanismo de acción de la asociación trimetoprin y sulfametoxazol.
- Citar al menos 10 compuestos comerciales que posean sulfamidas.

#### **TEMA 55: ANTIBIOTICOS I. ANTIBIOTICOS BETA-LACTAMICOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Penicilinas.
- Clasificación. Farmacocinética. Espectro bacteriano. Mecanismo de acción.
- Accidentes penicilínicos.
- Indicaciones y contraindicaciones.
- Cefalosporinas.

#### **OBJETIVOS**

- Delimitar la importancia histórica de las penicilinas y describir las principales características de su descubrimiento.
- Enumerar los grupos en que se clasifican las penicilinas y establecer las principales características de cada grupo.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro bacteriano, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad y accidentes penicilínicos.
- Determinar las principales indicaciones terapéuticas, contraindicaciones y precauciones de su administración.
- Identificar las principales cefalosporinas, así como sus características farmacocinéticas, mecanismo de acción, espectro bacteriano, acciones farmacológicas, toxicidad y precauciones e indicaciones y contraindicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Desarrollar como trabajo de curso: «Accidentes penicilínicos: Prevención, tratamiento y cuidados de enfermería».
- Citar al menos dos preparados farmacéuticos que contengan penicilina de cada uno de los grupos, así como dos cefalosporinas representativas.

#### **TEMA 56: ANTIBIOTICOS II. ANTIBIOTICOS DE AMPLIO ESPECTRO**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Tetraciclinas.
- Cloranfenicol.
- Fosfomicina.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar las principales tetraciclinas y describir su farmacocinética, espectro bacteriano, mecanismo de acción y toxicidad.

- Describir las indicaciones, contraindicaciones y precauciones de la administración de tetraciclinas.
- Describir la farmacocinética, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones del cloranfenicol.
- Describir la farmacocinética, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad, indicaciones y contraindicaciones de la fosfomicina.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar una tabla en donde figuren los diferentes antibióticos de amplio espectro y su toxicidad.
- Citar un preparado comercial de cada uno de los antibióticos explicados en el tema.

#### **TEMA 57: ANTIBIOTICOS III. ANTIBIOTICOS AMINOGLUCOSIDOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Antibióticos aminoglucósidos: Generalidades.
- Espectro bacteriano. Mecanismo de acción. Toxicidad.
- Indicaciones, contraindicaciones y precauciones.
- Estreptomina.
- Gentamicina.
- Kanamicina.
- Neomicina.
- Otros aminoglucósidos.

#### **OBJETIVOS**

- Enumerar las características comunes a todos los antibióticos aminoglucósidos y que hace que constituyan un grupo homogéneo.
- Describir la farmacocinética, espectro bacteriano y mecanismo de acción de los antibióticos de este grupo.
- Determinar la toxicidad y efectos secundarios de los antibióticos aminoglucósidos.
- Enumerar las indicaciones, contraindicaciones y precauciones de los aminoglucósidos.
- Comparar las características farmacológicas de los principales antibióticos de este grupo (estreptomina, gentamicina, kanamicina, neomicina, etc.) y establecer sus diferencias.

#### **ACTIVIDADES**

- Citar al menos un preparado comercial que contenga cada uno de los antibióticos de este tema.
- Realizar una tabla con las acciones tóxicas de los antibióticos aminoglucósidos.

#### **TEMA 58: ANTIBIOTICOS IV. OTROS ANTIBIOTICOS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Antibióticos macrólidos. Eritromicina.
- Antibióticos polipeptídicos: Polimixinas, colistina y bacitracina
- Antifúngicos.
- Antivíricos.

## **OBJETIVOS**

- Describir las características farmacocinéticas, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de los antibióticos macrólidos y en particular de su representante más genuino; la eritromicina.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de los antibióticos polipeptídicos y en particular de sus representantes más genuinos; la polimixina, colistina y bacitracina.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de los antifúngicos.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro bacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de los antibióticos antivíricos.

## **ACTIVIDADES**

- Citar al menos un preparado comercial de cada uno de los antimicrobianos estudiados en este tema.

## **TEMA 59: QUIMIOTERAPIA ANTITUBERCULOSA**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Tuberculosis: Generalidades.
- Clasificación de los fármacos antituberculosos.
- Rifamicinas.
- Etambutol.
- PAS (paraaminosalicílico).
- Hidrazidas.
- Pautas terapéuticas de la tuberculosis.
- Atención de enfermería en la prevención y tratamiento de la tuberculosis.

### **OBJETIVOS**

- Describir las principales características de la tuberculosis.
- Enumerar los principales quimioterápicos utilizados en el tratamiento de la tuberculosis.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro antibacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de las rifamicinas.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro antibacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones del etambutol.
- Describir las características farmacocinéticas, espectro antibacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones del PAS (paraaminosalicílico).
- Describir las características farmacocinéticas, espectro antibacteriano, mecanismo de acción, toxicidad e indicaciones y contraindicaciones de las hidrazidas.
- Establecer las pautas terapéuticas de la tuberculosis elaboradas por la Comisión Internacional de Expertos.

- Determinar los cuidados de Enfermería en la prevención y tratamiento de la tuberculosis.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir, si la coordinación lo permite, los conocimientos adquiridos en la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica sobre la tuberculosis.
- Citar al menos un nombre comercial de cada uno de los fármacos enumerados en este tema.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de Enfermería en la prevención y tratamiento de la tuberculosis».

### **TEMA 60: QUIMIOTERAPIA ANTIAMEBIANA Y ANTIPALUDICA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Disentería amebiana.
- Fármacos utilizados en las amebiasis. Clasificación.
- Plan de tratamiento de la amebiasis.
- Paludismo: Definición. Ciclo de vida del parásito.
- Fármacos antipalúdicos: Clasificación. Farmacología de los más significativos.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las principales características clínicas de la disentería amebiana.
- Identificar los principales fármacos utilizados en el tratamiento de las amebiasis y describir sus características farmacológicas más significativas.
- Describir el plan terapéutico de la amebiasis.
- Determinar las principales características del paludismo y describir el ciclo de vida del parásito.
- Enumerar los principales fármacos antipalúdicos y clasificarlos en función de la fase del ciclo sobre la que actúen.
- Describir las principales características farmacológicas de los fármacos antipalúdicos.

#### **ACTIVIDADES**

- Utilizando los conocimientos de microbiología resumir las principales características de los protozoos.
- Dibujar y describir el ciclo del «plasmodium» y representar el lugar de acción de los principales fármacos antipalúdicos.
- Realizar como trabajo de curso: «Importancia mundial del paludismo; principales pautas de la atención de Enfermería».

### **TEMA 61: TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE LAS PARASITOSIS**

Tiempo: 1 hora

- Antiparasitarios internos. Clasificación.
- Descripción farmacológica de los principales fármacos antiparasitarios externos (insecticidas).
- Los insecticidas como problema ecológico.

- Los insecticidas como problema ambiental.
- Descripción farmacológica de los principales antihelmínticos.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar los principales grupos de antiparasitarios externos y describir sus principales características farmacológicas.
- Determinar la importancia toxicológica de los insecticidas y su repercusión en el medio ambiente (ecotoxicología).
- Identificar los principales antiparasitarios internos (antihelmínticos), clasificándolos en función del tipo de gusano sobre el que actúan y describir sus características farmacológicas más señaladas.

#### **ACTIVIDADES**

- Desarrollar con trabajo de curso: «Importancia y repercusión de los insecticidas en el medio ambiente: legislación española vigente.»

#### **TEMA 62: QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLASICA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Fármacos antineoplásicos.
- Clasificación de los fármacos antineoplásicos.
- Fármacos que afectan a los cromosomas.
- Fármacos antimetabólicos.
- Otros.
- Toxicidad y precauciones de la administración de los fármacos antineoplásicos.
- Indicaciones y contraindicaciones de la terapéutica antineoplásica.
- Atención de enfermería del paciente canceroso.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características del ciclo de división celular.
- Enumerar los principales grupos de fármacos antineoplásicos y clasificarlos en función de su mecanismo de acción.
- Describir la toxicidad general de los medicamentos antineoplásicos, así como sus indicaciones terapéuticas y sus contraindicaciones y precauciones.
- Determinar las características del proceso de atención de enfermería del paciente canceroso.

#### **ACTIVIDADES**

- Realizar una tabla con los efectos tóxicos de los antineoplásicos.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Atención de enfermería en el enfermo canceroso».

#### **TEMA 63: FARMACOLOGIA DE LA INMUNIDAD**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Inmunidad: Tipos.
- Inmunidad pasiva: Inmunoglobulinas. Seroterapia.
- Inmunoterapia activa: Vacunas.
- Inmunosupresión: Fármacos inmunosupresores.

## **OBJETIVOS**

- Describir los principales tipos de inmunidad.
- Determinar las características farmacológicas de la inmunoglobulinas y enumerar qué aplicaciones terapéuticas.
- Determinar las características farmacológicas de la seroterapia describiendo los accidentes séricos y su profilaxis.
- Enumerar las principales vacunas (inmunoterapia activa), así como las principales pautas de administración.
- Identificar los principales fármacos inmunosupresores y describir sus características farmacológicas más significativas.

## **ACTIVIDADES**

- Resumir los conocimientos de otras asignaturas sobre inmunoglobulinas.
- Describir el calendario de vacunaciones y las principales características de cada tipo de vacunación.

## **PARTE XVI. CIRCUNSTANCIAS QUE MODIFICAN EL EFECTO DE LOS FARMACOS**

Tiempo: 2 horas

### **TEMA 64: EL EFECTO PLACEBO EN FARMACOLOGIA**

Tiempo: 1 hora

## **CONTENIDO**

- El efecto placebo: Concepto.
- El placebo en farmacología.
- El placebo como método y como terapéutica.
- Características físico-químicas de los placebos.
- Metodología de la administración de placebos en farmacología clínica.
- Efecto simple, doble y triple ciego.
- El placebo activo.
- Administración de placebos por el personal de enfermería.
- Deontología en la administración de placebos.

## **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de placebo en farmacología.
- Valorar la importancia del efecto placebo como método y como terapéutica.
- Describir las principales indicaciones terapéuticas de los placebos.
- Determinar las características físico-químicas de los placebos (tamaño, color, sabor, forma, etc.).
- Describir los principales métodos de administración de placebos en farmacología clínica.
- Comparar las características del simple, doble y triple ciego.
- Definir el concepto de placebo activo.
- Valorar la importancia de la enfermera(o) en la administración de placebo.

## **ACTIVIDADES**

- Diseñar un experimento teórico para cada uno de los métodos de administración de placebo, utilizando los métodos aprendidos en Bioestadística.

## **TEMA 65: INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Interacciones medicamentosas: Generalidades.
- Clases de interacciones medicamentosas y mecanismos implicados en las mismas.
- Sociología del medicamento. Factores sociales que intervienen en la prescripción del medicamento y su consumo.

### **OBJETIVOS**

- Describir las clases de interacciones medicamentosas y los mecanismos implicados en las mismas.
- Enumerar los principales problemas que plantea el uso simultáneo de los medicamentos.
- Determinar las características más acentuadas del consumo de medicamentos (sociología del medicamento)

### **ACTIVIDADES**

- Realizar tablas con las principales interacciones medicamentosas en función del mecanismo involucrado (desplazamiento a proteínas plasmáticas, incompatibilidad de administración endovenosa, modificación de la absorción, incremento del metabolismo, inhibición del metabolismo y excreción).
- Realizar como trabajo de curso: «Uso y abuso de medicamentos». (Para ello se puede realizar una encuesta.)

## **PARTE XVII. DIETETICA**

Tiempo: 15 horas

## **TEMA 66: CONCEPTOS GENERALES DE ALIMENTACION Y NUTRICION**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Conceptos generales de alimentación y nutrición.
- Finalidad y leyes fundamentales de la alimentación.
- Alimentación en las diferentes etapas de la vida: infancia, pubertad, madurez, vejez y embarazo.
- Recomendaciones dietéticas actuales.

### **OBJETIVOS**

- Definir los conceptos de alimentación y nutrición y establecer las diferencias entre alimento y nutrientes.
- Enunciar la finalidad de la alimentación y describir las leyes fundamentales que la originen.
- Establecer las características de la alimentación en las diferentes etapas de la vida: infancia, pubertad, madurez, vejez y embarazo, comparando las principales diferencias de cada etapa con las demás.
- Enumerar las recomendaciones dietéticas actuales, describiendo las más significativas.

### **ACTIVIDADES**

- Resumir las principales recomendaciones dietéticas actuales haciendo una crítica y comparando entre sí las principales tendencias.



**TEMA 67: FACTORES SOCIO-CULTURALES Y ECONOMICOS:  
SU INFLUENCIA EN LA ALIMENTACION**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Factores socio-culturales y económicos: Su influencia en la alimentación.
- Características de la alimentación en la sociedad española.
- Código alimentario español.

**OBJETIVOS**

- Enumerar los factores socio-culturales y económicos y determinar en que medida influyen en la alimentación.
- Describir las características de la alimentación la sociedad española, estableciendo diferencias regionales si las hubiera.
- Analizar las líneas generales del código alimentario español y compararlo con el de otros países de nuestra esfera cultural.

**ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «La alimentación en distintos grupos de la población española» (realizarlo sobre encuestas de hábitos alimenticios).
- Resumir las principales características del Código alimentario español y compararlo con el existente en otros países (realizar este trabajo como labor de investigación socio-política, debido al interés que actualmente ha despertado este tema en nuestro país).

**TEMA 68: PRINCIPIOS DE DIETETICA**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Ración alimenticia normal.
- Destino de los alimentos. Fisiología de la digestión.
- Requerimientos energéticos.

**OBJETIVOS**

- Describir los objetivos de la ración alimenticia normal.
- Describir los procesos que sufren los alimentos desde que reingieren hasta que se metabolizan y cumplen sus principales funciones: energética, plástica, reguladora o neogénica.
- Establecer los requerimientos energéticos en función de la edad, el sexo y el tipo de trabajo realizado.

**ACTIVIDADES**

- Elaborar una tabla en donde se relacionen los requerimientos diarios en función de una serie de parámetros: edad, sexo, trabajo, etc.
- Resumir los conocimientos adquiridos en el curso anterior sobre Fisiología del apetito y de la digestión.

**TEMA 69: PRINCIPIOS INMEDIATOS. ALIMENTOS  
INORGANICOS Y VITAMINAS**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Principios inmediatos. Hidratos de carbono. Grasas. Proteínas.
- Alimentos inorgánicos: agua y elementos minerales.
- Vitaminas: vitaminas hidrosolubles y liposolubles.

## **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de principio inmediato y establecer los tres grupos de principios inmediatos.
- Describir los principales hidratos de carbono, su destino en el organismo, su distribución y su función y establecer las necesidades de hidratos de carbono en la dieta.
- Describir las principales grasas, su destino en el organismo, su distribución y su función y establecer las necesidades de grasas en la dieta.
- Describir las principales proteínas, su destino en el organismo, su distribución y su función y establecer las necesidades de proteínas en la dieta.
- Enumerar los principales alimentos inorgánicos.
- Enumerar la distribución del agua en los diferentes compartimentos corporales, así como los mecanismos fisiológicos que regulan el equilibrio entre ellos y determinar las necesidades de cada uno de ellos.
- Definir el concepto de vitamina y clasificarlas en base a su solubilidad.
- Enumerar las vitaminas hidrosolubles y describir las necesidades diarias, las fuentes naturales y los signos y síntomas de su carencia.
- Enumerar las vitaminas liposolubles y describir las necesidades diarias, las fuentes naturales y los signos y síntomas de su carencia.

## **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a los principios inmediatos, explicados en las asignaturas de primer curso.
- Resumir los temas correspondientes al agua y los elementos minerales, explicados en las asignaturas de primer curso.
- Resumir los temas correspondientes a las vitaminas, explicados en las asignaturas de primer curso.

## **TEMA 70: LOS ALIMENTOS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Los alimentos: Clasificación.
- Equivalencia en principios inmediatos a los principales alimentos.
- Valor nutritivo de los alimentos fundamentales.
- Selección, manejo y conservación de los alimentos.
- Preparación de los alimentos.

### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de alimento y clasificarlos atendiendo a su origen, composición o función.
- Conocer la equivalencia en principios inmediatos de los principales alimentos, disponiendo para ello de tablas específicas.
- Establecer las normas de selección, manejo y conservación de los principales alimentos.
- Describir las técnicas de las preparaciones fundamentales de los alimentos.

### **ACTIVIDADES**

- Desarrollar como trabajo: «Uso y preparación de los alimentos básicos; su adecuación a la sociedad española».

**TEMA 71: DIETOTERAPIA**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Dietoterapia: Concepto y generalidades.
- La prescripción en dietoterapia.
- Realización y distribución de las comidas.
- Dieta basal hospitalaria.
- Dietas terapéuticas.
- Código de dietas.

**OBJETIVOS**

- Definir la dietoterapia y establecer sus características generales.
- Describir las características de la prescripción y de los sistemas de distribución de las comidas en el medio hospitalario.
- Determinar las propiedades de la dieta basal hospitalaria y describir las normas generales para planificar dicha dieta.
- Describir las principales variaciones de la dieta en función de una serie de parámetros (residuos, peso volumen, temperatura y cualidades químicas).
- Establecer las principales dietas terapéuticas, clasificándolas en base al tipo de enfermo a que van destinadas.
- Conocer y describir el Código de dietas del hospital en donde realice las prácticas.

**ACTIVIDADES**

- Resumir las características de la dieta basal hospitalaria y de las dietas terapéuticas del hospital en donde se realicen las prácticas.
- Describir, realizando para ello un esquema, el Servicio de Dietética, así como las normas habituales sobre petición, preparación y distribución de las dietas en el hospital donde se realicen las prácticas.

**TEMA 72: ADMINISTRACION DE DIETAS**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Administración entera de dietas.
- Dietoterapia por vía oral.
- Dietoterapia por vía digestiva, mediante sonda nasogástrica, duodenal y yeyunal.
- Dietoterapia por gastrostomía y yeyunostomía.

**OBJETIVOS**

- Enumerar las principales formas de administración enteral de dietas.
- Describir las indicaciones, componentes utilizados, preparación y técnica de administración de dietoterapia por vía oral.
- Describir las indicaciones, componentes utilizados, preparación y técnica de la administración de dietoterapia por vía digestiva, duodenal y yeyunal.
- Describir las indicaciones, componentes utilizados, preparación y técnica de la administración de dietoterapia por gastrostomía y yeyunostomía.

**ACTIVIDADES**

- Realizar como trabajo de curso: «Técnicas de enfermería para la

administración de dietas mediante sondas a diferentes lugares anatómicos».

### **TEMA 73: DIETAS EN CIRUGIA**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Necesidades nutricionales en el pre y post-operatorio: Aporte calórico. Proteínas. Agua y elementos minerales. Vitaminas.
- Dieta en el pre-operatorio.
- Dieta en el post-operatorio.
- Cirugía del diabético: normas generales.

#### **OBJETIVOS**

- Definir los objetivos de dieta en las intervenciones quirúrgicas.
- Describir las alteraciones en las necesidades de aporte calórico, proteínas, agua y elementos minerales, vitaminas, ocurridas en el pre y en el post-operatorio.
- Enumerar las principales características de la dieta en el pre-operatorio.
- Establecer las normas generales del tratamiento del paciente diabético que va a ser intervenido quirúrgicamente y durante su post-operatorio.

#### **ACTIVIDADES**

- Elaborar y describir las dietas que se utilizan, como metódica general, en el Departamento de Cirugía del centro donde se realizan las prácticas de Enfermería. (Detallar las dietas por días, anteriores y posteriores a la intervención.) Asimismo describir la atención de enfermería y las pautas terapéuticas más comunes.

### **TEMA 74: DIETOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO I**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Dietoterapia del «ulcus» gastroduodenal.
- Dietoterapia en las complicaciones del «ulcus».
- Dietoterapia en las diarreas, estreñimiento y síndromes de malabsorción.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características de la dietoterapia en el «ulcus» gastroduodenal y establecer sus modificaciones en función de los diferentes períodos de evolución.
- Determinar la atención de enfermería en el tratamiento dietético de las complicaciones del «ulcus».
- Describir las características de la dietoterapia en las diarreas.
- Describir las características de la dietoterapia en los estreñimientos.
- Describir las características de la dietoterapia en los síndromes de la malabsorción.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a la úlcera gastroduodenal de

las asignaturas de Enfermería Médico-Quirúrgica y los explicados en esta asignatura (Farmacología Clínica).

- Resumir los temas correspondientes a las diarreas y al estreñimiento de las asignaturas de Enfermería Médico-Quirúrgica y los explicados en esta asignatura (Farmacología Clínica).

**TEMA 75: DIETOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO II**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Dietoterapia de las pancreatitis.
- Dietoterapia de las colecistopatías.
- Dietoterapia de la insuficiencia hepática y cirrosis.

**OBJETIVOS**

- Describir las características de la dietoterapia de las pancreatitis.
- Describir las características de la dietoterapia de las colecistopatías.
- Describir las características de la dietoterapia de la insuficiencia hepática y cirrosis.

**ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a la pancreatitis, de las asignaturas de Enfermería Médico-Quirúrgica.
- Resumir los temas correspondientes a la insuficiencia hepática, de la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica.
- Reunir y comentar las dietas de las enfermedades de este tema y que se utilizan en el centro donde se realizan las prácticas.

**TEMA 76: DIETOTERAPIA EN LAS ENFERMEDADES RENALES Y CARDIOVASCULARES**

Tiempo: 1 hora

**CONTENIDO**

- Importancia de la dieta en las enfermedades renales.
- Dietoterapia de la nefritis aguda.
- Dietoterapia de la insuficiencia renal.
- Dietoterapia del síndrome nefrótico.
- Importancia de la dieta en las enfermedades cardiovasculares.
- Arteriosclerosis: Importancia de la alimentación en su prevención. Dietoterapia.
- Hipertensión arterial, factores alimenticios de riesgo. Dietoterapia.
- Dietoterapia de la insuficiencia cardíaca.

**OBJETIVOS**

- Describir las principales características de la dietoterapia en la nefritis y comparar las dietas de los diferentes períodos de evolución de esta enfermedad.
- Describir las principales características de la dietoterapia de la insuficiencia renal y comparar las dietas de los diferentes períodos de evolución de esta enfermedad.
- Describir las principales características de la dietoterapia en el síndrome nefrótico y comparar las dietas de los diferentes períodos de evolución de esta enfermedad.

- Enumerar los principales factores que predisponen a la arterioesclerosis y describir la dietoterapia de dicha enfermedad.
- Establecer los factores alimenticios que condicionan un riesgo para la hipertensión y describir la importancia de la dietoterapia en la hipertensión arterial, estableciendo un régimen de alimentación.
- Describir las características principales de la dietoterapia en la insuficiencia cardíaca.

#### **ACTIVIDADES**

- Resumir los temas correspondientes a las enfermedades renales enumeradas en este tema (nefritis aguda, insuficiencia renal y síndrome nefrítico) explicados en la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica (si es posible por la coordinación).
- Reunir y comentar las dietas que se utilicen en el centro donde se realicen las prácticas para el tratamiento de las enfermedades renales.
- Reunir y comentar las dietas que se utilicen en el centro donde se realicen las prácticas para el tratamiento de la arterioesclerosis, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca.

#### **TEMA 77: DIETOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABOLICAS**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Dietoterapia de la diabetes.
- Dietoterapia de la gota.

#### **OBJETIVOS**

- Describir las características de la dietoterapia de la diabetes.
- Determinar la importancia de la educación del paciente diabético en todo lo conveniente a su alimentación.
- Describir la dietoterapia en las complicaciones de la diabetes; cetoacidosis y coma diabético.
- Establecer las características de la dietoterapia en la coexistencia de diabetes con otros procesos; embarazo, infecciones y cirugía.
- Describir las características de las dietas pobres en purinas; discutir su posible utilidad en el tratamiento de la gota y destacar la influencia de la sobrealimentación, el ayuno y el alcohol en la aparición de la crisis gotosa.

#### **ACTIVIDADES**

- Reunir y comentar las dietas del centro hospitalario en donde se realicen las prácticas referentes a la diabetes.
- Reunir y comentar las dietas del centro hospitalario en donde se realicen las prácticas referentes a la gota.

#### **TEMA 78: DIETOTERAPIA DE LOS ESTADOS PATOLOGICOS QUE MODIFICAN EL PESO**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Peso teórico o ideal: factores que lo modifican.

- Estados de hipoalimentación: prevención y dietoterapia.
- Delgadez constitucional: dietoterapia.
- Obesidad: grados, factores que lo condicionan.
- Dietoterapia de la obesidad.
- Desnutrición: factores fisiopatológicos. Prevención y dietoterapia.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de peso teórico o ideal y determinar los factores que modifican el peso corporal.
- Describir las características de la dietoterapia en los estados de hipoalimentación y delgadez.
- Definir la obesidad, así como los diferentes grados y enumerar los factores fisiopatológicos que la condicionan.
- Describir las características de la dietoterapia de la obesidad.
- Establecer los factores etiológicos o fisiopatológicos de la desnutrición proteica.

#### **ACTIVIDADES**

- Desarrollar como trabajo de curso: «Síndrome de deficiencia nutricional: prevención y tratamiento».
- Reproducir y comentar las principales tablas de pesos teóricos, en función de la edad, el sexo y la talla, así como las fórmulas de cálculo de dicho peso teórico.
- Reunir y comentar las dietas que para el tratamiento de la obesidad existen en el centro hospitalario donde se realizan las prácticas.

### **TEMA 79: ALIMENTACION PARENTERAL**

Tiempo: 1 hora

#### **CONTENIDO**

- Alimentación parenteral.
- Tipos de soluciones para uso parenteral.
- Técnica de la nutrición parenteral.
- Necesidades hidroelectrolíticas, plástico-energéticas y vitamínico-minerales de la alimentación parenteral.

#### **OBJETIVOS**

- Definir el concepto de nutrición parenteral.
- Enumerar los principales tipos de soluciones para uso parenteral y describir sus características.
- Describir la técnica de administración de la alimentación parenteral.
- Enumerar las indicaciones de la nutrición parenteral.
- Establecer las necesidades hidroelectrolíticas, plástico-energéticas y vitamínico-minerales en la alimentación parenteral.
- Enumerar las principales complicaciones.

#### **ACTIVIDADES**

- Reunir y enumerar las principales soluciones para alimentación parenteral existentes en el centro donde se realicen las prácticas.
- Desarrollar como trabajo de curso: «Cuidados de enfermería en la administración de soluciones para alimentación parenteral».

## **TEMA 80: DIETAS CON FINES EXPLORATORIOS**

Tiempo: 1 hora

### **CONTENIDO**

- Dieta para la investigación de hemorragias ocultas.
- Dieta en las exploraciones radiológicas: normas generales.
- Dieta para estudio y control de la alergia alimentaria.

### **OBJETIVOS**

- Describir las principales pautas a adoptar y la dieta a seguir para el diagnóstico de hemorragias ocultas.
- Describir las normas generales y las dietas que han de administrarse en las exploraciones radiológicas, diferenciándolas en base a la región anatómica a explorar (exploración gastroduodenal, intestinal, etcétera).
- Establecer las pautas a adoptar y la dieta que han de utilizarse para el estudio y control de las alergias alimentarias.

### **ACTIVIDADES**

- Describir las pautas y dietas seguidas en el centro hospitalario donde se realizan las prácticas para la realización de las exploraciones enumeradas en el tema.
- Describir las pautas y dietas seguidas en el centro hospitalario donde se realizan las prácticas para la realización de otras exploraciones en donde la dieta y la atención de enfermería jueguen un papel importante.