



**TITULACIÓ:** Biologia

**NOM DE L'ASSIGNATURA:** 24937 Fisiopatología

**CURS:** 2002/2003

**CRÈDITS:** 7.5

## TEMARI DE TEORIA

### Tema 1: Introducción

- .1.- Concepto de fisiopatología.
- 1.2.- Homeostasia y reacción general tisular y orgánica. Inflamación, dolor y fiebre.
- 1.3.- Fisiopatología de los tumores

### Tema 2: Sistema cardiovascular

- 2.1.- Funciones y mecanismos de control del sistema cardiovascular.
- 2.2.- El ECG normal.
- 2.3.- Alteraciones del ritmo cardíaco: arritmias, características generales y clasificación.
- 2.4.- Insuficiencia cardiaca: concepto, causas de insuficiencia cardiaca y clasificación. Mecanismos compensadores de la insuficiencia cardiaca.
- 2.5.- Cardiopatía isquémica: Alteraciones, manifestaciones y cuadros clínicos.
- 2.6.- Valvulopatías: estenosis mitral y aórtica. Insuficiencia mitral y aórtica.
- 2.7.- Insuficiencia circulatoria: Concepto y tipos, hipotensión arterial, shock, sícope, hipertensión arterial, aterosclerosis. Isquemia arterial aguda y crónica. Insuficiencia venosa: varices.
- 2.8.- Cor pulmonae.

### Tema 3: Sistema respiratorio

- 3.1.- Funciones y mecanismos de control del sistema respiratorio.
- 3.2.- Trastornos de la difusión. Trastornos de la ventilación: obstructivos y restrictivos.
- 3.3.- Alteraciones del control de la respiración, apneas
- 3.4.- Alteraciones de la relación ventilación/ perfusión.
- 3.5.- Trastornos de la perfusión: efectos en la relación V/Q : edema, embolia pulmonar y congestión pulmonar
- 3.6.- Insuficiencia respiratoria e hipoxia: clasificación y mecanismos compensadores.
- 3.7.- Cianosis e hipercapnia.

### Tema 4: Tracto digestivo y glandulas anexas

- 4.1.- Anatomía funcional y sistema de regulación del tracto digestivo.
- 4.2.- Trastornos motores: alteraciones de la deglución y de la función esofágica. Alteraciones de la unión gastroesofágica. Trastornos motores del intestino delgado y colon. Obstrucción y pseudoobstrucción intestinal
- 4.3.- Anormalidades de la digestión y de la absorción: Malabsorción y Maligestión. Enfermedad celiaca.
- 4.4.- Alteraciones de las secreciones digestivas: secreción salival. Secreción gástrica: gastritis y úlcera péptica. Secreción intestinal.
- 4.5.- Secreción pancreática. Fisiopatología pancreática.
- 4.6.- Hepatología: funciones del hígado. Evaluación del estado funcional hepático. Coleastasis. Litiasis biliar. Alteraciones del metabolismo de la bilirrubina. Cirrosis. Hipertensión portal. Encefalopatía hepática

### Tema 5: Metabolismo y nutrición

- 5.1.- Control hormonal del metabolismo
- 5.2.- Respuestas metabólicas a la inanición, ejercicio y obesidad.
- 5.3.- Trastornos del metabolismo de los carbohidratos: hipoglucemias.
- 5.4.- Trastornos del metabolismo lipídico: lipoproteínas, almacenamiento lipídico. Aterogénesis.
- 5.4.- Alteraciones del metabolismo de las proteínas.
- 5.5.- Fisiopatología del páncreas endocrino: diabetes
- 5.6.- Alteraciones del metabolismo de purinas y pirimidinas.

5.7.- Principios fisiopatológicos de la nutrición: nutrientes esenciales, deficiencias y excesos.

5.8.- Requerimientos de nutrientes esenciales: agua, macrominerales, oligoelementos y vitaminas, carencias y excesos.

#### **Tema 6: Sistema excretor**

6.1.- Función renal. Estudio de la orina y de la función renal

6.2.- Nefropatías glomerulares inflamatorias y no inflamatorias

6.3.-Nefropatías tubulares: características del túbulos y tipos de transporte. Tubulopatías.

6.4.- Nefropatía obstructiva y Nefropatía por reflujo. Litiasis renal.

6.5.- Insuficiencia renal aguda y crónica.

#### **Tema 7: Sangre y órganos hematopoyéticos**

7.1.- Examen sanguíneo.

7.2.- Estudio de la actividad y función de la médula ósea.

7.3.- Fisiopatología eritrocitaria. Anemia y Policitérmia.

7.4.- Fisiopatología leucocitaria.

7.5.- Hemostasis y trombosis, alteraciones de la función plaquetaria.

#### **Tema 8: Equilibrio electrolítico ácido-básico**

8.1.- Distribución y alteración del agua corporal.

8.2.- Regulación del volumen y de la tonicidad. Anomalías: edema, hipertonicidad e hiponatremia.

8.3.- Equilibrio acido-base definición de las alteraciones. Acidosis respiratoria y alcalosis respiratoria.

Acidosis metabólica y alcalosis metabólica.

#### **Tema 9: Sistema endocrino**

9.1.- Enfermedades endocrinas: hipo e hiperfunción hormonal

9.2.-Fisiopatología del eje hipotalamo-hipofisario. Prolactina. Hormona del crecimiento. Vasopresina.

9.3.- Alteraciones del tiroides. Hipo e hipertiroidismo.

9.4.- Alteraciones de las glándulas suprarrenales. Hiperfunción e hipofunción corticosuprarrenal

9.5.- Alteraciones del metabolismo del calcio y fósforo. Hiper e hipocalcemia causas y manifestaciones.

9.6.- Fisiopatología de las gónadas, diferenciación y maduración sexual.

#### **Tema 10: Sistema nervioso**

10.1.- Hipo e hiperfunción neuronal.

10.2.- Alteraciones de la función motora. Fisiopatología de los signos y síntomas de la disfunción motora.

Alteraciones musculares

10.3.- Fisiopatología de los trastornos somatosensoriales El dolor como trastorno, sensorial: cefalea y neuralgia.

10.4.- Fisiopatología de los trastornos autónomos.

10.5.- Alteraciones del estado de conciencia.

10.6.- Anormalidades de la corteza.

## **BIBLIOGRAFIA**

- D.B. Dubin; U.K. Linder Introducción a la electrocardiografía (4<sup>a</sup> ed.) Springer-Verlag Iberica (1993)
- Esteller, A.;M. Cordero Fundamentos de fisiopatología McGraw- Hill- Interamericana (1998)
- Farreras, P.; C. Rozman Medicina Interna Vol I y II .14<sup>a</sup> Ed. Harcourt (2000).
- Guyton, A.C. Fisiología y fisiopatología (6<sup>a</sup>ed.) Interamericana-McGraw-Hill (1988)
- Guyton, A.C. Tratado de fisiología médica. (9<sup>a</sup> ed.) McGraw-Hill-Interamericana (1996)
- Rodes Teixidor, J.; J. Guardia Massó: Medicina Interna Masson S.A. (1997)
- L.H. Smith; S.O. Thier Fisiopatología Principios biológicos de la enfermedad Vol I (2<sup>a</sup> ed.) Panamericana (1990)
- Stein, J.H. Medicina interna diagnóstico y tratamiento. Ed. Panamericana (2000)

- J.A.F. Tresgerres Fisiología Humana (2<sup>a</sup> ed) McGraw-Hill-Interamericana (1999)

## PRÀCTIQUES

**Pràctica 1:** Estudio de patologías mediante técnicas de histopatología y hematología.

**Pràctica 2:** Estudio farmacológico: test de Irwin y Rotaroad.

**Pràctica 3:** Obtención y estudio del electrocardiograma.

**Pràctica 4:** Determinación de posibles patologías asociadas a analíticas y electrocardiogramas.

Elaboración de resultados.

---