



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

DEPARTAMENTO DE FARMACIA

GUÍA PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO FARMACOLOGÍA II (clave 1509)



Farmacología II - 1509

Al estudiante

Estimado estudiante:

En esta guía para el examen extraordinario de la asignatura Farmacología II, clave 1509, encontrarás los capítulos de bibliografía que corresponden a los contenidos temáticos del programa de estudios vigente.

Es importante destacar que esta guía no pretende sustituir los cursos teóricos impartidos en la facultad, la literatura mencionada en esta guía pretende dar los conceptos generales que se revisan durante las clases, la clasificación de los receptores, la distribución dentro del organismo y las patologías asociadas. Además de el nombre de los fármacos más utilizados para el control de las patologías descritas en cada capítulo.

Es importante señalar que, a partir del semestre 2025-1, los exámenes extraordinarios de la asignatura se llevarán a cabo de manera colegiada. Por lo tanto, les exhortamos a tomar en cuenta esta información para planificar su preparación de manera eficaz.



1. INTRODUCCIÓN AL CURSO

- 1.1. Fármacos y sociedad.
- 1.2. Estándares y referencias de fármacos.
- 1.3. Fuentes de información de fármacos.
- 1.4. Cuadro sinóptico del curso de farmacología I.
- 1.5. Estadísticas de morbilidad y mortalidad en México.

Capítulo 1: ¿Qué es la farmacología?

Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). *Farmacología Rang y Dale*. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pádua DD. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Rev Fac Med UNAM* . 2016;59(6):8-22.

Capítulo 4: Información de medicamentos

Herrera Carranza, J. (2003). *Manual de farmacia clínica y atención farmacéutica*. Elsevier.

FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Y SINAPSIS NEUROMUSCULAR

2.1. División del Sistema Nervioso.

Capítulo 2.1.1 Aspectos neuroanatómicos, neurofisiológicos y neuroquímicos del SNA, Alfonso Efraín Campos Sevulveda. Nicandro Mendoza Patiño *Farmacología Médica*. Editorial Médica Panamericana. 2008.

2.1. Anatomía funcional del sistema nervioso periférico.

Capítulo 46. Organization of the Nervous System, Basic Functions of Synapses, and Neurotransmitters, Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 13ed, Elsevier.

2.2. Neurotransmisores del sistema nervioso autónomo.

Capítulo 10. Neurotransmission: The Autonomic and Somatic Motor Nervous Systems Rebecca Petre Sullivan, Steven R. Houser, and Walter J. Koch, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill



2.3. Agonistas y antagonistas colinérgicos:

2.3.1. Actividad muscarínica y nicotínica de la acetilcolina.

2.3.2. Receptores de la acetilcolina.

2.3.3. Efecto de fármacos en la transmisión colinérgica.

Capítulo 13. Transmisión colinérgica, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

2.4. Agonistas y antagonistas de los adrenorreceptores:

2.4.1. Catecolaminas.

2.4.2. Clasificación de los adrenorreceptores.

2.4.3. Fármacos que actúan sobre la transmisión noradrenérgica.

2.4.4. Fármacos que afectan a las neuronas noradrenérgicas.

Capítulo 14. Transmisión noradrenérgica Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8.

Capítulo 14. Adrenergic Agonists and Antagonists, Douglas G. Tilley, Steven R. Houser, and Walter J. Koch, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill.

2.5. Otros mediadores periféricos:

2.5.1. Serotonina y purinas.

2.5.2. Péptidos como mediadores.

2.5.3. Óxido nítrico.

Capítulo 48 PHARMACOLOGY OF NITRIC OXIDE, Emilio Clementi, General and Molecular Pharmacology, Principles of drug action, 1 ed, Wiley

Capítulo 15 5-hidroxitriptamina y farmacología de la migraña, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

3.1. Señalización química en el sistema nervioso central:

3.1.1. Aminoácidos transmisores.

3.1.2. Otros transmisores y moduladores.

3.2. Blancos para la acción de fármacos en el sistema nervioso central.

3.3. Esquema de acción de los fármacos en el sistema nervioso central.

3.4. Clasificación de fármacos psicotrópicos.



Capitulo 37 Transmisión química y acción farmacológica en el sistema nervioso central, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3.5. Fármacos para tratar la demencia, enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson.

Capitulo 40 Enfermedades neurodegenerativas, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3.6. Agentes anestésicos generales.

Capitulo 41 Anestésicos generales, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3.7. Fármacos ansiolíticos e hipnóticos.

Capitulo 44 Ansiolíticos e hipnóticos, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3.8. Fármacos antipsicóticos.

Capitulo 19 Pharmacotherapy of Psychosis and Mania Jonathan M. Meyer, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill

3.9. Fármacos utilizados en el tratamiento de los desórdenes afectivos.

Capitulo 18 Drug Therapy of Depression and Anxiety Disorders James M. O'Donnell, Robert R. Bies, and Aislinn J. Williams, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill

3.10. Fármacos antiepilépticos y relajantes musculares de acción central.

Capitulo 45 Antiepilepticos, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

3.11. Analgésicos narcóticos.

Capitulo 44 Ansiolíticos e hipnóticos, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8



3.12. Farmacodependencia y drogas de abuso.

No incluido

3.13. Anestésicos locales.

Capítulo 43 Anestésicos locales y otros fármacos que afectan a los canales de sodio, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

4. MEDIADORES Y MODIFICADORES DE LAS RESPUESTAS DE LOS TEJIDOS

4.1. Los componentes de la reacción inflamatoria aguda.

4.2. Fármacos anti-inflamatorios.

4.2.1. Fármacos anti-inflamatorios no Esteroidales.

Capítulo 26 Antiinflamatorios e inmunodepresores, RANG Y DALE Farmacología, 8ª ed, Elsevier.

4.3. Fármacos en el tratamiento de enfermedades pulmonares (Asma y Enfermedad crónica obstructiva).

Capítulo 28 Aparato respiratorio, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

5. FÁRMACOS Y SISTEMA CARDIOVASCULAR

5.1. Fármacos que afectan a la función cardíaca.

5.1.1. Antiarrítmicos.

5.2. Fármacos que incrementan la contracción miocárdial.

5.2.1. Glucósidos cardíacos (digitálicos).

5.2.2. Simpaticomiméticos.

5.2.3. Inhibidores de la fosfodiesterasa III.

5.3. Fármacos para el tratamiento de la isquemia del miocardio.

Capítulo 21 Corazón, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8ª Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

5.4. Fármacos vasoactivos.

5.4.1. Vasodilatadores (nitritos y no nitritos).



- 5.4.2. Bloqueadores de los canales de calcio.
- 5.4.3. Activadores de los canales de potasio
- 5.4.4. Fármacos que actúan sobre la vía de nucleótidos cíclicos
- 5.4.5. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA)
- 5.4.6. Antagonistas de los receptores de Angiotensina II

Capitulo 22 Sistema vascular, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

5.5. Hipertensión pulmonar.

5.6. Fármacos que afectan a la sangre.

- 5.6.1. Fármacos hipolipidémicos.
- 5.6.2. Fármacos que actúan en la cascada de coagulación.
- 5.6.3. Fármacos que inhiben la agregación plaquetaria.
- 5.6.4. Fármacos fibrinolíticos.

Capitulo 23 Ateroesclerosis y metabolismo lipoproteico, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

Capitulo 24 Hemostasia y trombosis, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

5.7. Fármacos diuréticos.

- 5.7.1. Diuréticos que actúan directamente sobre las células de la nefrona.
- 5.7.2. Diuréticos que actúan indirectamente por la modificación del filtrado.

Capitulo 29 Drugs Affecting Renal Excretory Function, Edwin K. Jackson, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill

6. FÁRMACOS QUE AFECTAN AL SISTEMA ENDÓCRINO

6.1 Fármacos utilizados en el tratamiento de la diabetes mellitus:

- 6.1.1 Insulina.
- 6.1.2 Hipoglicemiantes orales (biguanidas, sulfonilureas, triazolidindionas, inhibidores de la alfa glucosidasa).
- 6.1.3 Otros fármacos que estimulan la secreción de insulina.



Capítulo 51 Endocrine Pancreas and Pharmacotherapy of Diabetes Mellitus and Hypoglycemia, Alvin C. Powers and David D'Alessio, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill

6.2 Introducción al tratamiento farmacológico de la obesidad:

6.2.1 Subitramina.

6.2.2 Orlistat.

6.2.3 Fármacos psicotrópicos en la terapia de la obesidad.

Capítulo 32 Obesidad, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

6.3 Glucocorticoides:

6.3.1 Síntesis y liberación

6.3.2 Mecanismo de acción

6.4 Mineralocorticoides:

6.4.1 Regulación de la síntesis y liberación de aldosterona

6.4.2 Mecanismo de acción

Capítulo 33 Hipófisis y corteza suprarrenal, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

7. FÁRMACOS Y TRACTO GASTROINTESTINAL

7.1 Fármacos utilizados para inhibir o para neutralizar la secreción ácida:

7.1.1 Antiácidos.

7.1.2 Antagonistas de los receptores H₂ de la Histamina.

7.1.3 Inhibidores de la bomba de protones.

7.1.4 Tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*.

7.1.5 Fármacos que protegen a la mucosa.

7.2 Fármacos antieméticos.

7.3 Fármacos que afectan a la motilidad del tracto gastrointestinal:

7.3.1 Purgantes.

7.3.2 Fármacos que incrementan la motilidad gastrointestinal.

7.3.3 Agentes antidiarreicos.

7.3.4 Fármacos que disminuyen la motilidad y agentes espasmodolíticos.

7.4 Fármacos para las enfermedades crónicas del intestino.



Capitulo 30 Aparato digestivo, Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Flower R.J. (2016). Farmacología Rang y Dale. 8 va Edición. Churchill Livingstone Inc Elsevier. ISBN-13: 978-0-7020-3471-8

Capitulo 54 Gastrointestinal Motility and Water Flux, Emesis, and Biliary and Pancreatic Disease, Keith A. Sharkey and Wallace K. MacNaughton, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill

Capitulo 55 Pharmacotherapy of Inflammatory Bowel Disease, Wallace K. MacNaughton and Keith A. Sharkey, Goodman & Gilman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 14 ed, McGraw Hill.