

FACULTAD DE VETERINARIA
PROGRAMACION DOCENTE
(Asignaturas tercer curso)

ASIGNATURAS

Parasitología	5
Patología General	11
Anatomía Patológica General	19
Farmacología General	23
Genética General	29
Agricultura	39
Etnología e identificación	47

Farmacología General

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Los apartados que dicho programa abarca son los siguientes:

— Una primera parte que desarrollará Farmacología general, Farmacología de los procesos infecciosos y parasitarios, Sistema nervioso neurovegetativo y una segunda parte que abarcará aspectos de Farmacología básica y aplicada (Terapéutica) e incluirá: Sistema nervioso central, Cardiocirculatorio, Respiratorio, Digestivo, Hormonas y Drogas de acción local.

Este programa docente, se cumplimenta con el respectivo programa de prácticas cuyo contenido desarrollará técnicas experimentales «in vitro» que incluirán estudios de receptores a partir de organos aislados y estudios de absorción «in vitro».

A) FARMACOLOGIA GENERAL

- Tema 1.* Concepto, evolución y división de la farmacología.
- Tema 2.* Origen y naturaleza química de los fármacos. Relación estructura-actividad.
- Tema 3.* *Farmacocinética I:* Paso de fármacos a través de las membranas biológicas. Absorción, distribución y eliminación de fármacos.
- Tema 4.* *Farmacocinética II:* Biotransformación. Factores que modifican el metabolismo de fármacos.
- Tema 5.* *Farmacocinética III:* Leyes generales de la farmacocinética. Disponibilidad biológica.
- Tema 6.* *Concepto de receptor.* Curvas dosis-respuesta. Afinidad y actividad intrínseca. Agonistas y Antagonistas. Sinergismo.
- Tema 7.* *Tipos de acciones farmacológicas.* Factores que condicionan la acción farmacológica. Toxicidad de los fármacos. Formas medicamentosas.
- Tema 8.* *Farmacometría:* bioensayos. Índice Terapéutico. Margen terapéutico.

B) FARMACOLOGIA DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS Y PARASITARIOS

- Tema 9. *Antisepsia y quimioterapia*: Conceptos generales.
- Tema 10. *Sulfamidas*: Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad. Aplicaciones terapéuticas.
- Tema 11. *Antibióticos I*: Concepto, clasificación, mecanismo de acción, resistencia a los antibióticos. Asociaciones de antibióticos.
- Tema 12. *Antibióticos II*: Penicilinas y cefalosporinas. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 13. *Antibióticos III*: Aminoglicósidos. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 14. *Antibióticos IV*: Antibióticos de amplio espectro. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 15. *Antibióticos V*: a) Antibióticos polipeptídicos, b) Otros antibióticos. Estudio farmacológico y terapéutico.
- Tema 16. *Antibióticos promotores del crecimiento*. Tipos, modos de acción en la mejora del crecimiento. Resistencias.
- Tema 17. *Fármacos Antifúngicos*: Estudio farmacológico y terapéutico.
- Tema 18. *Quimioterapia antiviral*. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad. Aplicaciones.
- Tema 19. *Quimioterapia antineoplásica*. Clasificación. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas. Inmunodepresores.
- Tema 20. *Quimioterapia antihelmíntica I*: Fármacos nematocidas. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción. Toxicidad. Aplicaciones.
- Tema 21. *Quimioterapia antihelmíntica II*: Fármacos cestocidas y trematocidas. Clasificación. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción. Toxicidad. Aplicaciones.
- Tema 22. *Quimioterapia antiprotozoaria I*: Fármacos coccidiostáticos. Clasificación. Usos clínicos. Mecanismo de acción.
- Tema 23. *Quimioterapia antiprotozoaria II*: Terapéutica de babesiosis, tricomoniasis, histomoniasis, leishmaniasis y otras. Usos terapéuticos.
- Tema 24. *Fármacos Antiparasitarios Externos*. Propiedades farmacológicas. Mecanismo de acción. Aplicaciones.

C) SISTEMA NERVIOSO NEUROVEGETATIVO

- Tema 25. *Sistema Nervioso Autónomo, bases anatomofisiológicas*: Concepto de neurotransmisor. Biosíntesis, almacenamiento, liberación, interacción con el receptor. Clasificación.

- Tema 26. *Fármacos simpaticomiméticos*. Aminas simpaticomiméticas de acción directa. Aminas simpaticomiméticas de acción indirecta y mixta. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 27. *Fármacos inhibidores de la actividad simpática*. Adrenolíticos y bloqueantes neuronales adrenérgicos. Concepto y clasificación. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 28. *Fármacos parasimpaticomiméticos*. De acción directa y de acción indirecta. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 29. *Fármacos parasimpaticolíticos*: Atropina y escopolamina. Otros fármacos anticolinérgicos. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 30. *Fármacos de acción ganglionar*. Estimulantes ganglionares. Bloqueantes ganglionares. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 31. *Bloqueantes neuromusculares*: a) Bloqueantes de tipo competitivo, b) Bloqueantes de tipo depolarizante, c) Antagonistas de los bloqueantes neuromusculares. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 32. *Antacooides I. Histamina y Antihistamínicos*. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.
- Tema 33. *Antacooides II*: a) Serotonina y antagonistas; b) Polipéptidos; c) Prostaglandinas, eudoperóxidos y tromboxanos. Propiedades farmacológicas, mecanismos de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.

D) SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFERICO

- Tema 34. *Fármacos estimulantes del S.N.C.: analépticos*. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones. *Relajantes musculares*. Medicación preanestésica.
- Tema 35. *Depresores periféricos*: Anestésicos locales. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, aplicaciones.
- Tema 36. *Anestésicos generales I*: Concepto. Clasificación. Anestésicos inhalatorios. Propiedades farmacológicas. Aplicaciones.
- Tema 37. *Anestésicos generales II*: Anestésicos parenterales. Barbitúricos, anestésicos disociativos, agentes esteroides y otros. Propiedades farmacológicas. Aplicaciones.
- Tema 38. *Analgésicos NO NARCOTICOS*. Salicilatos. Pirazolonas. Anilinas, otros derivados. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas.

- tema 39. *Analgésicos NARCOTICOS*. Opio y sus alcaloides. Agentes sintéticos y semisintéticos. Encefalinas y endofimas. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad, aplicaciones terapéuticas. Neuroleptoanalgesia.
- tema 40. *Práctica anestésica*. Grandes y pequeños animales (Sedación y tranquilización).

FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

- tema 41. *Farmacología cardíaca*. Tónicos cardíacos: clasificación, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, aplicaciones. Fármacos antiarrítmicos: propiedades farmacológicas.
- tema 42. *Fármacos modificantes vasculares*: vasodilatadores y vasoconstrictores. Propiedades farmacológicas.
- tema 43. *Farmacología sanguínea*. Hemostáticos y Anticoagulantes. Propiedades y aplicaciones. *Medicación Antianémica*.
- tema 44. *Fluidoterapia*: Terapéutica del desequilibrio hidro-electrolítico. Soluciones orales y parenterales. Reemplazantes sanguíneos. Aplicaciones. Terapéutica Shock.
- tema 45. *Diuréticos*. Concepto, clasificación, lugar de acción. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad. Aplicaciones terapéuticas.

FARMACOLOGIA DEL APARATO RESPIRATORIO

- tema 46. *Farmacología de los intercambios respiratorios*. *Farmacología de las vías respiratorias*. Sedantes de la tos, Expectorantes, Mucolíticos, Broncodilatadores y Antiasmáticos. Propiedades farmacológicas, mecanismo de acción, toxicidad y aplicaciones.

FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO

- tema 47. *Farmacología Gástrica*. Agentes arécticos y anorécticos. Fármacos estimulantes e inhibidores de secreciones y motilidad. Antiácidos. Eméticos y Antieméticos. Aplicaciones clínicas.
- tema 48. *Farmacología Intestinal*. Laxantes y purgantes. Moduladores de la actividad intestinal. Protectores, Absorbentes y Astringentes. *Terapéutica*. Procesos entéricos, cólico.
- tema 49. *Farmacología Hepática*. Hepatoprotectores. Colagogos y coleréticos. *Terapéutica*: Hepatitis.

- tema 50. *Farmacología del Rumiante*. Agentes que modifican la motilidad. Modificantes de la flora ruminal. Disfunciones y tratamiento.

H) FARMACOLOGIA HORMONAL

- tema 51. *Fármacos que actúan sobre el aparato reproductor*. Medicación hormonal. Gonaotropinas. Prostaglandinas. Fármacos oxióticos y relajantes uterinos. Terapéutica de los procesos más característicos.
- tema 52. *Hormonas que influyen sobre el metabolismo*: Tiroideas. Paratiroides. Pancreáticas.
- tema 53. *Corticosteroides*. Clasificación. Farmacología del cortisol. Corticosteroideos de acción corta, intermedia y larga. Acciones farmacológicas. Usos clínicos.
- tema 54. *Agentes tópicos*. Clasificación. Fármacos óticos y dérmicos. Agentes oftálmicos. Usos clínicos.

BIBLIOGRAFIA

- J. ESPLUGUES. *Perspectivas terapéuticas con su fundamento farmacológico*. Farmacología general (Tomo VII.)
- BOOTH-MCDONALD. *Farmacología de los procesos infecciosos y parasitarios*. Farmacología veterinaria. (Tomo II.)
- BOOTH-MCDONALD. *Veterinary Pharmacology*. Farmacología básica (Terapéutica).
- LORENZO VELAZQUEZ. *Current Veterinary Therapy*. Farmacología y su proyección a la clínica. Farmacología básica (Terapéutica).

PROFESORADO Y HORARIO

- María Jesús Muñoz. Farmacología general. Primer trimestre.
- Miguel Angel Bregante. Farmacología de los procesos infecciosos y parasitarios, y Farmacología básica y aplicada. Segundo y tercer trimestre. Se impartirá un total de tres horas por semana y grupo.
- José Javier Aramayona: Prácticas. Un total de dos sesiones por alumno.

Las prácticas se iniciarán en el mes de noviembre y terminarán en mayo, el horario será de dos a cuatro y siguiendo los datos del curso 87-88, el número de grupos será 25 con 20 alumnos en cada grupo.

EVALUACIONES

NUMERO Y TIPO DE EXAMENES

Se realizarán dos parciales:

1. Farmacología general y Farmacología de los procesos infecciosos y parasitarios. Marzo.
2. Farmacología básica y aplicada. Coincidiendo con el examen final.

Los exámenes incluirán tres apartados: Un apartado con preguntas de verdadero-falso, otro con preguntas alternativas y por último un tercer apartado de preguntas conceptuales.

El criterio de calificación general será: el examen se superará con un 60 % de la puntuación total. Las preguntas de verdadero-falso y de alternativas tendrán puntos negativos que matizarán su calificación.

SEMINARIOS: Se impartirán durante el tercer trimestre coincidiendo con el final de cada grupo de temas de terapéutica.