

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

FACULTAD DE VETERINARIA

PROGRAMA DE
FARMACOLOGIA ESPECIAL

y
TOXICOLOGIA

Catedrático: Prof. Dr. D. E. BALLESTEROS MORENO
Prof. Adjuntos: Dra. Dña. R. M^a. MORALES LAMUELA
Dr. D. M. A. BREGANTE UCEDO

CURSO 1980-81

FARMACOLOGIA ESPECIAL Y TOXICOLOGIA

Programa teórico

QUIMIOTERAPIA

- LECCION 1.- Concepto.- Historia.- Nociones generales sobre los mecanismos de acción de las sustancias empleadas en quimioterapia.- Resistencia medicamentosa: Quimioinmunidad y Quimioprevención.
- LECCION 2.- Antisépticos y desinfectantes.- Métodos de valoración.- Clasificación y mecanismos de acción de cada uno de los grupos.
- LECCION 3.- Antibióticos.- Clasificación.- Mecanismo de acción.- Métodos de valoración.- Resistencia bacteriana.- Combinación de antibióticos.
- LECCION 4.- Penicilina.- Química.- Farmacocinética.- Espectro antibacteriano.- Mecanismo de acción.- Acciones colaterales, aplicaciones clínicas.- Penicilinas semisintéticas.- Clasificación.- Cefalosporinas.
- LECCION 5.- Antibióticos aminoglicósidos.- Estreptomicina.- Estudio químico, metabolismo y aplicaciones clínicas.- Idem. Kanamicina, Neomicina y Gentamicina.
- LECCION 6.- Antibióticos macrólidos.- Eritromicina.- Química, metabolismo y aplicaciones clínicas.- Idem. de carbomicina, Espiramicina, Oleandomicina, Novobiocina, Kitasamicina, Lincomicina.
- LECCION 7.- Antibióticos polipeptídicos Polimixina y Colistina.- Química, metabolismo y aplicaciones clínicas.- Bacitracina y Tirotricina.
- LECCION 8.- Antibióticos de amplio espectro.- Tetraciclinas y Cloranfenicol.- Química y metabolismo.- Efectos colaterales.- Aplicaciones.
- LECCION 9.- Sulfonamidas.- Nomenclatura.- Estudio químico.- Relación entre constitución y acción.- Clasificación.- Metabolismo.- Mecanismo de acción.- Aplicaciones.
- LECCION 10.- Nitrofuranos.- Estudio químico y metabolismo.- Efectos colaterales.- Aplicaciones.
- LECCION 11.- Quimioterapia antimicótica.- Métodos de estudio.- Ácidos orgánicos.- Antibióticos fungicidas.

- LECCION 12 .- Quimioterapia antitumoral.- Agentes alquilantes.- Antimetabolitos.- Quimioterapia antivirica.- Fundamentos y métodos de estudio.- Clasificación de Amantadina.- Tiosemicarbazona, antimetabolitos.
- LECCION 13 .- Tripanocidas.- Arsenicales.- Otros compuestos.- Tratamiento de Trichomoniasis y leishmaniasis.
- LECCION 14 .- Quimioterapia de coccidiosis.- Drogas preventivas.- Compuestos potenciadores.- Tratamiento de coccidiosis.
- LECCION 15 .- Quimioterapia de piroplasmosis.- Idem. de anaplasmosis y theileriosis.- Idem. de espiroquetosis y toxoplasmosis.
- LECCION 16 .- Quimioterapia antihelmintica.- Quimioterapia de enfermedades producidas por cistodes y trematodes.
- LECCION 17 .- Nematocidas.- Principales grupos de compuestos utilizados: hidrazidas, derivados de amonio cuaternario, orgánicos de fósforo, imidazólicos, etc.- Medicación antilarvaria.
- LECCION 18 .- Quimioterapia contra ectoparasitos.- Insecticidas clorados.- Insecticidas fosforados.- Otros agentes.

FARMACOLOGIA ESPECIAL DE LOS APARATOS Y SISTEMAS

- LECCION 19 .- Sistema nervioso.- Anestesia.- Tipos.- Teorias.- Anestesia por inhalación.- Derivados halogenados.- Anestesia en circuito cerrado.- Fluotano y otros fluorados.
- LECCION 20 .- Anestesia por vía venosa.- Preanestesia.- Barbitúricos y tiobarbitúricos.- Acciones metabolismo y toxicidad.- Estudio de los compuestos de acción prolongada, intermedia y corta.- Anestésicos locales.- Tipos de anestesia local.- Clasificación.- Metabolismo.
- LECCION 21 .- Analgésicos.- Valoración.- Clasificación.- Narcóticos.- Opio, morfina, etc.- Farmacología.- No narcóticos; derivados de anilina, pirazolona y otros.- Farmacología de la regulación térmica.
- LECCION 22 .- Medicación neuropléjica.- Tranquilizantes.- Clasificación.- Estudio de los derivados de fenotcina, rauwolfia y otros.
- LECCION 23 .- Neuroleptanalgesia.- Caracteres generales.- Sernil, derivados de la oripavina y otros.- Aplicaciones en veterinaria.- Inmovilizantes.- Estimulantes del sistema nervioso.- Clasificación.- Estimulantes cerebrales medulares.- Estricnina.

- LECCION 24 .- Aparato digestivo.- Farmacología del aparato digestivo.- Estudio de los saborizantes.- Sialogogos y antisialícos.- Eméticos y antieméticos.- Farmacología gástrica.- Protectores, neutralizantes.
- LECCION 25 .- Rumia y ruminatorios.- Métodos experimentales de investigación.- Estimulantes de la motilidad.- Transtornos metabólicos: acidosis y alcalosis.
- LECCION 26 .- Medicación purgante.- Mecanismo de acción.- Purgantes salinos.- Modificadores de las heces.- Humectantes y modificadores de residuo fecal.- Peristaltógenos.- Antracénicos.- Anexosmóticos intestinales.- Absorbentes: taninos, bismúticos, etc.
- LECCION 27 .- Fármacos modificadores de la nutrición.- Regulación de la toma voluntaria de alimentos.- Estudio de los saborizantes.- Antibióticos.- Hormonas.- Antitiroideos.- Otros productos favorecedores de la nutrición.- Pigmentantes.
- LECCION 28 .- Farmacología del aparato respiratorio.- Clasificación de los fármacos que actúan sobre el mismo.- Estimulantes del centro respiratorio.- Antitusígenos.- Farmacología del bronquio: Expectorantes y mucolíticos.- Bronquiolíticos.
- LECCION 29 .- Farmacología de la regulación hídrica.- Sueros.- Electrolitos.- Reemplazantes: sangre, plasma, sustitutos de plasma.- Farmacología de la coagulación sanguínea.- Hemostáticos locales y generales.- Medicación anticoagulante.- Heparina, cumarina, etc.- Fibrinolíticos.
- LECCION 30 .- Farmacología de la piel y del tejido conjuntivo.- Fármacos protectores.- Astringentes y emolientes.- Queratoplásticos y queratolíticos.- Medicación revulsiva.
- LECCION 31 .- Antiinflamatorios.- Métodos de estudio.- Esteroides y no esteroides.
- LECCION 32 .- Farmacología del aparato urinario.- Diuréticos; saluréticos; triacínicos.- Furesenida, ácido etacrínico.- Farmacología y usos uricosúricos.- Diuréticos acuosos.- Diuréticos osmóticos.- Adiuretina.
- LECCION 33 .- Farmacología de la ovulación.- Estrógenos.- Progestágenos.- Sincronizadores de la ovulación.- Acciones y aplicaciones.- Farmacología de la glándula mamaria.- Bases fisiológicas.- Estimulantes de la secreción.- Quimioterapia de mamitis.

TOXICOLOGIA ESPECIAL

- LECCION 34 .- Toxicología especial.- Tóxicos fijos.- Intoxicación por arsénico: Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.- Intoxicación por cobre.- Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.
- LECCION 35 .- Intoxicación por plomo: Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.- Intoxicación por mercurio: Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.
- LECCION 36 .- Intoxicación por selenio: Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.- Intoxicación por Fluor y derivados: Sintomatología, diagnóstico y tratamiento.
- LECCION 37 .- Intoxicación por cloruros; cloruro sódico.- Intoxicación por nitratos y nitritos.- Intoxicación por oxálico y oxalatos; plantas que los contienen.
- LECCION 38 .- Intoxicación por alcoholes.- Intoxicación por hidrocarburos y derivados halogenados.- Principios antracénicos.
- LECCION 39 .- Toxicología vegetal.- Alcaloides.- Propiedades y clasificación.- Principales familias botánicas que contienen alcaloides.
- LECCION 40 .- Saponinas.- Características químicas.- Plantas que las contienen.- Sintomatología.- Plantas que contienen glucósidos cardiotónicos.- Sintomatología.- Tratamiento.
- LECCION 41 .- Taninos.- Plantas que los contienen.- Síndrome hematurico.- Plantas que contienen flavonoides.- Heteróxidos azufrados; senevolismo.- Sintomatología.
- LECCION 42 .- Glucósidos cianogénéticos.- Plantas que los contienen.- Fitoestrógenos.- Plantas que los contienen.- Sintomatología y Patología.
- LECCION 43 .- Plantas que provocan síndrome hemorrágico.- Cumarinas naturales y sintéticas.- Ferulismo.- Fotosensibilización.- Etiología, patogenia y tratamiento.
- LECCION 44 .- Intoxicaciones producidas por el consumo de alimentos manipulados por el hombre.- Histamina.- Urea.- Paraqueratosis y lactacidemia de rumiantes.- Intoxicación por gossipol.
- LECCION 45 .- Hongos como contaminantes de piensos.- Especies responsables.- Micotoxinas Penicilotoxicosis: a) Síndrome hepatotóxico, b) Síndrome nervioso, c) Síndrome hemorrágico.
- LECCION 46 .- Aspergilotoxicosis.- Aflatoxicosis.- Propiedades de las aflatoxinas.- Síntomas, diagnóstico.

- LECCION 47.- Fusariotoxicosis.- Ocratoxinas.- Ergotismo.- Otras especies responsables de intoxicaciones.
- LECCION 48.- Toxicología de pesticidas.- Intoxicación por insecticidas órgano-clorados; su estudio y determinación.
- LECCION 49.- Intoxicación por fósforo.- Intoxicación por insecticidas fosforados.- Sintomatología y tratamiento.
- LECCION 50.- Intoxicación por herbicidas.- Sintomatología.- Análisis y tratamiento.- Intoxicación por molusquicidas.
- LECCION 51.- Intoxicación por raticidas.- Clases de raticidas.- Sintomatología y tratamiento.- Intoxicación por fungicidas; su estudio.