Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

RESOLUCIÓN Nº 778/2016-CD
CORRIENTES, 21 de noviembre de 2016

VISTO:

El Expediente Nº 14-2015-03480 por el cual el Director del Dpto. de Clínicas, MV Héctor Ricardo MAIDANA, eleva los nuevos Programas de Estudios, Métodos de Dictado y Evaluaciones y Cronogramas de Actividades presentados por los responsables de las cátedras del mencionado Departamento; y

CONSIDERANDO:

Que es necesario actualizar los mismos de acuerdo con las normas vigentes y la conveniencia que exista similitud formal en su presentación;

Que los Programas fueron analizados por la Comisión Curricular;

Que se adaptan a las Resoluciones 439/2015-CD; 440/2015-CD; 482/13-CD y su modificatoria 297/15-CD;

Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza y Asuntos Estudiantiles;

Lo acordado en la sesión ordinaria del día de la fecha;

EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
R E S U E L V E:

ARTICULO 1º: Aprobar el Programa de Estudios de la asignatura **"FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA"** del Plan de Estudio 2008, correspondiente al Departamento de Clínicas de esta Facultad, conforme al Anexo que acompaña la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: El cumplimiento de lo establecido en el artículo 1º entrará en vigencia a partir del Ciclo Lectivo 2017.

ARTICULO 3º: Dejar sin efecto el Programa de Estudios preexistente correspondiente a dicha asignatura.

ARTICULO 4º: Regístrese, comuníquese y archívese.
amc/amak/met

MV MANUEL ESTEBAN TRUJILLO
Secretario Académico

Dr. ELVIO EDUARDO RIOS
Decano

Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Veterinarias

2.-

Resolución Nº 778/2016 CD
ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

CARRERA DE CIENCIAS VETERINARIAS

PROGRAMA DE ESTUDIOS

ASIGNATURA

FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

PLAN DE ESTUDIO 2008 - RESOLUCIÓN Nº 637/08 CS

CARGA HORARIA: 120 HORAS

CÓDIGO: 016

AÑO DE CURSADO: TERCER AÑO

RÉGIMEN DE CURSADO: REGULAR

RÉGIMEN DE DICTADO: ANUAL

APROBADO POR RESOLUCIÓN Nº: 778/2016 CD.

3.-

Resolución Nº 778/2016 CD
ANEXO

PROGRAMA DE ESTUDIOS

ASIGNATURA "FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA"

FUNDAMENTACIÓN

El perfil de enseñanza se orienta especialmente a la formación de los alumnos para la elección, selección y uso correcto de los fármacos y otras sustancias en salud y producción animal, sobre la base de sus acciones, procesos de absorción y disposición en los animales, toxicidad e indicaciones respecto a sus usos y limitantes. Se abordan en este contexto, los principales grupos de fármacos y sustancias de empleo más frecuente en veterinaria. Se incentiva la búsqueda y procesamiento de información farmacológica y su aplicación en la resolución de problemáticas marcos, en los ámbitos de la clínica, sanidad y producción animal, con el propósito de generar un enfoque contextualizado y aplicado de la asignatura al ámbito profesional del médico veterinario. Otro propósito importante de esta asignatura es promover la formación de una actitud profesional y social responsable respecto al uso de los medicamentos.

OBJETIVOS GENERALES

- Establecer que la Farmacología es la base racional de todas las terapéuticas instituidas.
- Identificar el uso adecuado de la terminología farmacológica.
- Establecer la prescripción de una farmacoterapia científica, con los fines preventivos, profilácticos, sintomáticos y curativos para evitar los posibles efectos tóxicos de cada medicamento.
- Definir decisiones respecto a la selección y manejo de fármacos para el logro de eficacia terapéutica, sin riesgo de toxicidad, y con ausencia o niveles mínimos de residuos en alimentos, en base al análisis de los procesos de absorción y disposición en el organismo.
- Identificar el riesgo que puede significar la prescripción de un medicamento a un paciente y seleccionar el mismo con criterios de efectividad y seguridad.
- Formular una correcta aplicación de las bases farmacológicas en las terapéuticas impartidas.
- Categorizar los conceptos básicos de la toxicología y de las intoxicaciones causadas por compuestos orgánicos e inorgánicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Que el alumno logre:

4.-

- Determinar el origen y química, farmacodinamia, farmacocinética, toxicidad, interacciones, vías de administración e indicaciones terapéuticas de los principales fármacos utilizados en medicina veterinaria.
- Definir criterio para seleccionar y aplicar los medicamentos en los animales domésticos.
- Distinguir racional y científicamente la aptitud de los nuevos medicamentos que pudieran aparecer en el futuro.
- Componer correctamente prescripciones magistrales, oficiales y de especialidades farmacéuticas.
- Establecer el eutanásico más apropiado para cada especie animal.
- Considerar la importancia del empleo correcto de los fármacos para evitar riesgos en la salud animal.
- Descubrir la importancia que tiene la presencia de residuos de drogas en los tejidos animales y el peligro que ello implica para la salud humana.
- Identificar la acción deletérea de los principales tóxicos, su mecanismo de acción, absorción, metabolismo y excreción.
- Enunciar la fisiopatología y diagnóstico de las intoxicaciones más comunes.
- Distinguir criterios para seleccionar el tratamiento específico, si lo hubiere, como así también la medicación sintomática coadyuvante.
- Considerar las repercusiones ecotoxicológicas derivadas de los contaminantes naturales y/o producidos por el hombre.

CONTENIDO

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD TEMÁTICA N° 1: Principios de la Farmacología

1. a. Farmacología veterinaria. Farmacognosia: Origen y naturaleza de las drogas: naturales de origen animal y vegetal, semisintético y sintético. Orgánicas e inorgánicas. Propiedades físicas y químicas de las drogas. Definición de sustancia medicinal, fármaco, medicamento y especialidad farmacéutica. Farmacotecnia: Formas farmacéuticas. Preparados: sólidos, semisólidos, líquidos y gaseosos. Nomenclatura de las drogas.

1. b. Farmacografia y Farmacometria: Receta. Definición. Requisitos legales. Clasificación. Partes de la receta. Forma de recetar según el tipo de receta. Prescripción de estupefacientes y sicotrópicos. Medicamentos genéricos. Conceptos de dosis. Formas de dosificación. Regímenes de dosificación. Factores que afectan a la dosificación.

1. c. Farmacoterapia: curva de distribución normal. Curva Dosis Respuesta. Posología. Dosis: Tipos. DL50. DE50. Índice Terapéutico. Margen de Seguridad.

Farmacología clínica: efectos adversos y colaterales. Contraindicaciones. Idiosincrasia. Taquifilaxia. Sensibilidad. Resistencia. Riesgo terapéutico.

1. d. Farmacocinética: Absorción de las drogas. pH, pK. Vías de administración. Transporte y distribución. Metabolismo y biotransformación. Excreción. Parámetros farmacocinéticos.

1. e. Farmacodinamia: Acción farmacológica de las drogas. Placebo y acciones definidas.

Tipos de acción de los fármacos. Definición de mecanismo de acción y efecto. Reacción adversa a los fármacos. Lugar de acción. Factores que modifican la acción de las drogas: Especie. Dosis: peso y talla, edad, sexo. Absorción y excreción. Factores individuales: Variación individual. Tolerancia y taquifilaxia. Intolerancia, idiosincrasia, alergia. Influencia de los estados patológicos. Receptores: interacción fármaco-receptor: localización, tipos de receptores, regulación. Selectividad. Especificidad. Regulación de receptores.

1. f. Interacciones entre drogas: interacciones farmacocinéticas a nivel de absorción, distribución, transporte. Interacciones a nivel de metabolismo: inducción enzimática, inhibición enzimática.

Interacciones farmacodinámicas. Relación dosis-efecto, eficacia y afinidad. Curvas dosis-efecto, gradual y cuantal. Índice terapéutico. Sinergismo y antagonismo. Agonista, agonista parcial y antagonista.

UNIDAD TEMÁTICA N° 2: Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo

2. a. Drogas simpaticomiméticas: estimulantes alfa, beta y dopaminérgicos: selectivos y no selectivos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

2. b. Drogas simpaticolíticas: alfa, beta y dopaminérgicos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

2. c. Sistema nervioso autónomo parasimpatico: drogas parasimpaticomiméticas: muscarínicos y nicotínicos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

2. d. Drogas parasimpaticolíticas: muscarínicos y nicotínicos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 3: Farmacología del Sistema Nervioso Central y Periférico

3. a. Estimulantes del sistema nervioso central a predominio cerebral y predominio bulbar. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

3. b. Depresores del sistema nervioso central: Barbitúricos: Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas. No barbitúricos: características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. c. Anestésicos inhalatorios: Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. d. Tranquilizantes mayores y menores: Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. e. Disociativos: Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. f. Agonistas alfa 2: Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. g. Antagonistas alfa 2: Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. h. Hipnoanalgésicos: Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. i. Relajantes musculares: Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas.

3. j. Anticonvulsivantes: Características farmacocinéticas y farmacodinámicas. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
3. k. Eutanásicos: Concepto. Consideraciones éticas. Evaluación de los fármacos empleados en eutanasia. Recomendación o proscripción de Anestésicos inyectables, inhalantes, asociaciones. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
3. l. Anestésicos locales: Características farmacocinéticas y farmacodinámicas. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 4: Farmacología de los Antiparasitarios

4. a. Antiprotozoarios
Características generales. Criterio en la profilaxis y tratamiento de las infestaciones por protozoos. Fármacos coccidiostáticos: clasificación, mecanismo de acción. Terapéutica específica contra babesiosis, tricomoniasis, histomoniasis, filariasis y leishmaniosis: Suramina. Diamidinas. Amprolium. Ethopabato. Nicarbazina. Ionóforos: monensina, lasalocid.

4. b. Nematocidas
Criterios generales en el tratamiento antihelmíntico. Fármacos nematocidas: clasificación, mecanismo de acción, propiedades farmacológicas, toxicidad, resistencias y aplicaciones terapéuticas. Piperazina. Benzimidazoles. Probenzimidazoles. Levamisol. Pirantel y morantel. Nitroscanato. Tricolofón. Diclorvos. Emodepside.

4. c. Cestocidas y Trematocidas
Fármacos cestocidas y trematocidas. Clasificación, mecanismo de acción, propiedades Farmacológicas, toxicidad, resistencias y aplicaciones terapéuticas.

4. d. Ectorapasiticidas
Insecticidas. Acaricias. Larvicidas y Ovicidas. Formas de aplicación. Toxicidad. Lucha químicobiológica. Aceites y alquitranes. Piretrinas naturales y sintéticas. Organoclorados. Organofosforados. Carbamatos. Benzoato de bencilo. Azufre. Fipronil. Imidacloprid. Luferunon. Metopren.

4. e. Endectocidas
Avermectinas y milbemicinas: ivermectina, doramectina, moxidectin, abamectina. Closantel. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 5: Farmacología de los Antiinfecciosos Inespecíficos.

5. a. Asepsia: antisépticos, desinfectantes. Oxidantes: peróxido de hidrógeno, permanganato de potasio. Halogenados: cloro, hipoclorito, cloramina. Yodo: yodoformo, iodóforos, polivinilpirrolidona. Metálicos: compuestos de mercurio (Thimerosal). Alcoholes: metílico y etílico. Aldehídos: formol, glutaraldehido. Fenoles: cloroxilenol, hexaclorofeno.
5. b. Detergentes aniónicos, jabones de sodio y potasio, catiónicos derivados de amonio cuaternario: benzalconio, decalinio, cetrimonio.

5. c. Colorantes, acriflavina, violeta de genciana, azul de metileno. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 6: Farmacología de los Antimicrobianos, antifúngicos y antivirales.

6. a. Antimicrobianos

Consideraciones generales. Concepto. Clasificación por su espectro y grupo químico. Mecanismos de acción. Concentración inhibitoria mínima. Relación farmacocinética / farmacodinámica de antimicrobianos. Toxicidad. Asociaciones, principios a seguir.

6. b. Betalactámicos.

Características generales y mecanismo de acción de las penicilinas. Clasificación. Características generales y mecanismo de acción de las cefalosporinas. Clasificación. Actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. c. Glucopéptidos

Características generales. Mecanismos de acción. Clasificación. Actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. d. Tetraciclinas.

Características generales, mecanismo de acción, clasificación y actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. e. Aminoglucósidos

Características generales. Mecanismos de acción. Actividad antibacteriana. Clasificación. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. f. Cloranfenicol y Derivados

Características generales, mecanismo de acción, clasificación y actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. g. Macrólidos, Lincosaminas y Estreptograminas.

Características generales, mecanismo de acción y actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. h. Quinolonas y Fluoroquinolonas

Características generales, mecanismos de acción, clasificación y actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. i. Antibióticos Polipeptídicos

Características generales, mecanismos de acción y actividad antibacteriana. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.

6. j. Sulfamidas
Características generales (estructura química, farmacocinética, asociaciones). Mecanismo de acción de la actividad antibacteriana. Clasificación. Trimetropím. Antimicrobianos desarrollados para uso en medicina veterinaria. Antimicrobianos de reciente aparición.
6. k. Antifúngicos.
Antibióticos poliénicos. No poliénicos. No antibióticos. Antifúngicos de reciente aparición.
6. l. Antivíricos
Inhibidores de la transcriptasa reversa. Análogos de purinas y pirimidinas. Antivíricos de reciente aparición.

UNIDAD TEMÁTICA N° 7: Farmacología de los Antineoplásicos
7.a. Agentes alquilantes
7.b. Alcalóides vegetales y Metales pesados
7.c. Enzimas y Antimetabolítos
7.d. Antibióticos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos. Antineoplásicos de reciente aparición.

UNIDAD TEMÁTICA N° 8: Farmacología del Aparato Digestivo
8. a. Farmacología Gástrica
Estimulantes del apetito y agentes anorexiantes. Fármacos estimulantes e inhibidores de secreciones y motilidad. Antiácidos y antiulcerosos. Eméticos y antieméticos. Clasificación. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Toxicidad y aplicaciones terapéuticas.
8. b. Farmacología Intestinal
Modulares de la actividad intestinal. Protectores, absorbentes y astringentes. Laxantes y purgantes. Clasificación. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Aplicaciones terapéuticas. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
8. c. Farmacología Hepática
Hepatoprotectores. Coleréticos y colagogos. Clasificación. Mecanismo de acción. Propiedades farmacológicas. Aplicaciones terapéuticas. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
8. d. Farmacología Estómagos Pluricavitarios
Particularidades farmacológicas del aparato digestivo de los rumiantes. Tratamiento de las alteraciones de la motilidad y de la bioquímica de los preestómagos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 9: Fármacos del Aparato Respiratorio
Farmacología de la broncodilatación y de la broncoconstricción. Farmacología de las secreciones bronquiales y de la tos: expectorantes, mucolíticos y antitusígenos. Clasificación, mecanismo de acción, propiedades farmacológicas, toxicidad y aplicaciones terapéuticas.

9.-

UNIDAD TEMÁTICA N° 10: Farmacología del Dolor y la Inflamación

10. a. Analgésicos opiáceos. Características de la sensación dolorosa. Farmacología del dolor. Receptores opiáceos. Encefalinas y endorfinas. Analgésicos opiáceos: morfina y otros derivados.

10. b. Autacoides. Histamina, formación, receptores. Acciones farmacológicas y aplicaciones clínicas. Serotonina: formación y renovación, acciones farmacológicas y aplicaciones clínicas. Cininas formación y renovación. Acciones farmacológicas.

10. c. Antiinflamatorio no esteroideos (AINES). Clasificación según su estructura química. Mecanismo de acción. Acción antiinflamatoria, analgésica, antipirética. Indicaciones. Contraindicaciones. Efectos adversos por uso prolongado. Interacciones con otros fármacos. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos. AINES y antihistamínicos de reciente aparición.

10. d. AINES con acción predominante sobre COX. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

10. e. AINES con acción predominante sobre COX2 y COX3. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos. AINES y antihistamínicos de reciente aparición.

10. f. FÁRMACOS ANTIINFLAMATORIOS ESTEROIDES (GLUCOCORTICOIDES) Conceptos generales del uso de los glucocorticoides en medicina veterinaria. Características químicas generales. Clasificación según origen, solubilidad de las sales y ésteres, duración de la acción farmacológica, vías de administración. Farmacocinética, farmacodinamia. Efecto sobre el metabolismo y sobre los distintos órganos, aparatos y sistemas. Toxicidad. Indicaciones terapéuticas y contraindicaciones a su uso. Fundamentos de los regímenes posológicos en medicina veterinaria. Glucocorticoides de reciente aparición.

UNIDAD TEMÁTICA N° 11: Fármacos de Acción Tópica

Fármacos usados en los procesos patológicos de la piel. De acción física: protectores y adsorbentes, emolientes, demulcentes. De acción química: astringentes, contrairritantes, queratolíticos y queratoplásticos. Promotores de la absorción: DMSO. Fármacos antipruriginosos. Origen y química. Toxicidad. Indicaciones terapéuticas.

UNIDAD TEMÁTICA N° 12: Fármacos de Acción en Sistema Cardiovascular y Hemático

12. a. FARMACOLOGÍA CARDÍACA.

Inotrópicos positivos: concepto, clasificación, relación estructura-actividad, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, aplicaciones terapéuticas. Antiarrítmicos: aspectos fisiológicos del ritmo cardíaco. Clasificación de los mecanismos arritmogénicos. Clasificación y aspectos generales de los antiarrítmicos utilizados en clínica veterinaria. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

12. b. FARMACOLOGÍA VASCULAR.
Fármacos hipotensores: clasificación, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, toxicidad, aplicaciones terapéuticas. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
12. c. FARMACOLOGÍA DE LA SANGRE.
FÁRMACOS HEMOSTÁTICOS Y ANTICOAGULANTES. Fármacos hemostáticos. Clasificación: hemostáticos tópicos y generales. Anticoagulantes: heparina y cumarinas. Agentes fibrinolíticos. Fármacos antiagregantes plaquetarios. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.
12. d. FÁRMACOS ANTIANÉMICOS.
Concepto y clasificación. Farmacología de las anemias ferropénicas: hierro. Farmacología de las anemias megaloblásticas: vitamina B12 y ácido fólico. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos.

UNIDAD TEMÁTICA N° 13: Fármacos de Acción Renal
Conceptos generales del uso de los diuréticos en medicina veterinaria. Clasificación. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los fármacos utilizadas en medicina veterinaria. Diuréticos de eficacia alta: DIURÉTICOS DE ASA. Diuréticos de eficacia media: TIAZIDAS. Diuréticos de eficacia baja: INHIBIDORES DE LA ANHIDRASA CARBÓNICA, OSMÓTICOS, AHORRADORES DE K. Diuréticos que aumentan el flujo renal. Efectos adversos. Toxicidad de los fármacos. Diuréticos de reciente aparición.

UNIDAD TEMÁTICA N° 14: Farmacología Hormonal
14. a. Farmacología del Aparato Reproductor.
14. b. Farmacología de las hormonas neurohipofisiarias y de la motilidad uterina, hormonas neurohipofisiarias. Vasopresina. Oxitocina. Estimulantes de la motilidad uterina. Tipos. Utilidad clínica. Relajantes uterinos. Indicaciones clínicas.
14. c. FARMACOLOGÍA DE LAS HORMONAS SEXUALES.
Hormonas sexuales masculinas. Andrógenos y anabolizantes sintéticos. Antiandrógenos. Hormonas sexuales femeninas. Estrógenos, antiestrógenos y progestágenos.
14. d. FARMACOLOGÍA DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO. PROMOTORES DEL CRECIMIENTO.
Tipos (antibióticos, coccidiostáticos, hormonales, clembuterol). Mecanismo de acción, usos y contraindicaciones. Residuos. Legislación nacional e internacional.
14. e. HORMONAS QUE INFLUYEN EN EL METABOLISMO.
Tiroideas. Paratiroideas. Pancreáticas. Clasificación. Mecanismo de acción y aplicaciones terapéuticas.
14. f. MINERALES Y VITAMINAS.
Minerales: calcio, fósforo, magnesio, sodio, cobre, cobalto, cinc, selenio, yodo. Vitaminas: Vitamina A, Vitamina E, Vitamina D y Vitamina B.

11.- **Resolución Nº 778/2016 CD**
ANEXO

UNIDAD TEMÁTICA N° 15: Farmacología del Agua y Electrolitos
Clasificación de soluciones de uso parenteral. Soluciones isotónicas e hipertónicas. Soluciones glucosadas.

UNIDAD TEMÁTICA N° 16: Principios de la Toxicología
16. a. Conceptos de toxicología básica. Cálculos de dosis en toxicología.
16. b. Relación dosis-respuesta. Toxicocinética. Biotransformación. Pruebas de seguridad.

UNIDAD TEMÁTICA N° 17: Tóxicos Relacionados con los Alimentos
Intoxicación causada por privación de agua-sal común. Fluor. Difenilo policromados y policlorados. Fuel-oils y queroseno. Anticongelante. Micotoxinas, Festucosis.

UNIDAD TEMÁTICA N° 18: Intoxicación por Fármacos
Reacciones adversa a los medicamentos (RAM). Factores que condicionan la aparición de RAM: dosis; forma farmaceútica; interacción. Hepatopatías. Nefropatías. Alteraciones producidas.

UNIDAD TEMÁTICA N° 19: Tóxicos Orgánicos
Hidrocarburos clorados. Organofosforados. Rodenticidas: warfarina e indandionas, fosfuro de zinc. Estricnina. Metaldehído. Etilenglicol. Intoxicación por yodo, urea y nitrógeno no proteico.
Origen y química. Mecanismo de acción. Metabolismo. Tratamiento etiológico y sintomático

UNIDAD TEMÁTICA N° 20: Tóxicos Inorgánicos
Intoxicación por metales y metaloides. Arsénico. Plomo. Nitratos y nitritos. Selenio. Flúor. Cobre. Mercurio. Anticongelante. Origen y química. Mecanismo de acción. Metabolismo. Tratamiento etiológico y sintomático.

UNIDAD TEMÁTICA N° 21: Plantas Tóxicas
21. a. Hepatotóxicos agudos: *Cestrum parqui* (Duraznillo negro, mala yerba, hediondilla), *Wedelia glauca* (Sunchillo, Asolador, Yuyo), *Xanthium sp.* (arrancamoño).
Hepatotóxicos crónico: *Senecio grisebachi* (Primavera, Margarita del campo), *Echium sp.* (Viborera).
Nefrotóxicos: Productoras de Oxalatos: *Amaranthus sp, Rumex acetosa , Oxalis,* otras.
Mineralización sistémica: *Solanum glaucophylum* (duraznillo blanco, Enteque seco).
Neurotóxicos: *Ipomoea carnea* (Aguapeí, Mandiyurá), *Ricinus communis* (Tártago)
Miotóxicos: *Cassia occidentalis* (Cafetillo) Fotosensibilización: *Ammis majus* (Espuma de mar). Alteraciones del aparato digestivo: *Baccharis coridifolia* (Mio mio, Romerillo), *Phytolacca americana* (Uva americana). Hematotóxicos: Sorgo sp y plantas que contienen nitratos y nitritos.

21. b. Plantas Toxicas Ornamentales: Alteraciones del aparato digestivo: *Melia azedarach* (Paraíso), *Ricinus communis* (Tartago), *Lirium sp,* (Lirio), *Caladium sp.* (Paleta de pintor), *Sanseveira sp.* (Espada de San Jorge), Filodendron sp., *Monstera deliciosa* (Costilla de Adán, sandalia). *Dieffenbachia spp* (Difenbaquias). *Phytolacca americana* (Uva americana).
Alteraciones cardiovasculares: *Nerium oleander* (Laurel de jardín), *Thevetia peruviana (Pers.) Schum* (Laurel amarillo), *Kalanchoe spp.* (Calanchoes), *Rhododendron sp.* (Azaleas).
Hepatotoxixidad: *Lantana cámara*, (Bandera española). *Melia azedarach* (Paraíso), *Cycas revoluta* (Cyca)
Hematotóxicos: *Allium sp.*(Cebolla), *Hydrangea macrophylla (*Hortensia).
Dermatitis*: Euphorbia pulcherrima Willd* (Estrella federal). *Ficus Benjamina* (Ficus), *Rhus toxicodendron* (Hiedra venenosa*), Urtica dioica L* (Ortiga), *Ranunculus spp.* (Botón de oro), Clematis *spp* (Cabellos de ángel). *Codiaeum variegatum* (Croton).
Neurotóxico: *Laburnum anagyroides*, (Lluvia de oro).

UNIDAD TEMÁTICA N° 22: Intoxicaciones por Toxinas de Origen Animal
22. a. Intoxicación por veneno de serpientes. Componentes de los venenos. Mecanismo de acción. Tratamiento.
22. b. Intoxicación por venenos de sapos. Componentes del veneno. Mecanismo de acción. Tratamiento.
22. c. Intoxicaciones por orugas. Componentes del veneno. Mecanismo de acción. Tratamiento.
22. d. Intoxicación por venenos de escorpiones y arañas. Componentes de los venenos. Mecanismo de acción. Tratamiento.

UNIDAD TEMÁTICA N° 23: Gases Tóxicos
Gases tóxicos: amoníaco, dióxido de carbono, monóxido de carbono, ácido sulfhídrico, óxido de azufre.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Trabajo Práctico N° 1: Bibliografía. Origen de las drogas natural: vegetal, animal, mineral, semisintéticas, sintéticas. Formas farmacéuticas.
Trabajo Práctico N° 2: Vías de administración de medicamentos. Parámetros farmacocinéticos. pH/pka.
Trabajo Práctico N° 3: Farmacodinamia. Sinergismo, antagonismo. Curva dosis-respuesta.
Trabajo Práctico N° 4: Farmacometría. Índice terapéutico. Margen de seguridad. Unidades. Receta.
Trabajo Práctico N° 5: Drogas simpaticomiméticas.

13.-

Trabajo Práctico N° 6: Drogas simpaticolíticas.
Trabajo Práctico N° 7: Sistema nervioso autónomo. Receptores muscarínicos y nicotínicos.
Trabajo Práctico N° 8: Drogas parasimpaticomiméticas y parasimpaticolíticas.
Trabajo Práctico N° 9: Protocolos de anestesia en PA.
Trabajo Práctico N° 10: Anestésicos locales. Accidente quirúrgico.
Trabajo Práctico N° 11: Antiparasitarios tenífugos y tenicidas.
Trabajo Práctico N° 12: Antiparasitarios externos. Baños.
Trabajo Práctico N°13: Antibióticos. Generalidades-B-lactámicos.
Trabajo Práctico N° 14: Antibióticos del grupo glucopéptidos y tetraciclinas.
Trabajo Práctico N° 15: Antibióticos del grupo: aminoglucósidos, cloranfenicol y derivados.
Trabajo Práctico N° 16: Antibióticos del grupo: macrólidos, lincosaminas y estreptograminas.
Trabajo Práctico N° 17: Farmacología Digestiva, estómago e intestino.
Trabajo Práctico N° 18: Farmacología Digestiva, Hígado y Páncreas.
Trabajo Práctico N° 19: Antiinflamatorios esteroides.
Trabajo Práctico N° 20: Antiinflamatorios no esteroides AINES.
Trabajo Práctico N° 21: Farmacología cardiaca. Recetas.
Trabajo Práctico N° 22: Diuréticos. Recetas.
Trabajo Práctico N° 23: Farmacología Respiratoria.
Trabajo Práctico N° 24: Toxicología generalidades.
Trabajo Práctico N° 25: Intoxicación con yodo, urea, privación de agua-sal.
Trabajo Práctico N° 26: Tóxicos relacionados con los alimentos Intoxicación por Molusquicidas y Rodenticidas.
Trabajo Práctico N° 27: Intoxicación por toxinas de origen animal: Venenos de serpiente.
Trabajo Práctico N° 28: Intoxicación por toxinas de origen animal: Venenos arácnidos.

PROGRAMA DE EXAMEN

BOLILLAS	TEMAS				
Bolilla 1	2b	5c	14e	15	22b
Bolilla 2	1d	4a	8b	18	22c
Bolilla 3	5b	10c	12b	17	22d
Bolilla 4	3b	6i	9	14b	23
Bolilla 5	1b	7b	10d	14d	21b
Bolilla 6	2d	6a	9	14c	19
Bolilla 7	6c	7c	8c	10f	12c
Bolilla 8	1a	7d	10b	11	16b
Bolilla 9	4b	6j	10e	14f	21a

14.-

Bolilla 10	2a	3f	13	16a	22a
Bolilla 11	3 l	5a	6 l	16b	20
Bolilla 12	1e	3e	6k	4e	20
Bolilla 13	3a	4c	6e	8b	12a
Bolilla 14	4d	3c	6h	7f	11
Bolilla 15	3h	1c	7a	12d	20
Bolilla 16	3d	6b	12b	17	21b
Bolilla 17	3g	6d	8a	13	18
Bolilla 18	3a	9	14a	15	21a
Bolilla 19	3k	6g	8d	10a	19
Bolilla 20	2c	3i	9	21a	23
Bolilla 21	1f	3j	6f	14a	16b

BIBLIOGRAFÍA

BASICA

- Plumb, D.C.; Pharm. D. 2010. Manual de Farmacología Veterinaria. Sexta Edición. Editorial Intermédica.
- Adams, H. R. 2009. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. Segunda Edición. Editorial Acribia.
- Botana, L.M.; Landoni, F.; Martin Jiménez, T. 2002. Farmacología y Terapéutica Veterinaria. Editorial McGRAW-Hill-Interamericana.

COMPLEMENTARIA

- Doti, Fernando J. 2009. Uso Práctico de los Antibióticos en la Clínica de Pequeños Animales. Editorial Intermédica.
- Neal, M.J. 2007. Farmacología Médica en Esquema. Quinta edición. Editorial CTM Servicios Bibliográficos S.A.
- Buck, W.B.; Osweiler, D.G. Toxicología Veterinaria Clínica y Diagnostica. Editorial Acribia.
- Rubio, M.R.; Boggio, J.C. 2008. Farmacología Veterinaria.; Segunda Edición. Editorial de la Universidad Católica de Córdoba.

amc/amak/met

MV MANUEL ESTEBAN TRUJILLO
Secretario Académico

Dr. ELVIO EDUARDO RIOS
Decano