

**ACTIVIDADES ACADÉMICAS EN EL MARCO DEL 80 ANIVERSARIO DEL
INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL “PEDRO KOURÍ”**

Curso pre congreso

**“ Uso, manejo y cuidado de animales de experimentación”
(20 al 24 de noviembre del 2017)**

JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

En el mundo las personas que trabajan con animales de laboratorio necesitan demostrar conocimientos y habilidades sobre el uso de los animales de experimentación, cumplimentar con las normas éticas y si se trata de ensayos de evaluación de seguridad deben adicionarse las Buenas Prácticas de Laboratorio pre clínico con la finalidad de asegurar el trato humanitario de animales utilizados con fines científicos en nuestro país .

Profesor responsable y coordinador:

Dr. MVZ Mario Enrique García Rodríguez *MSc*

Duración: 25 horas

Fecha: 20 al 24 de noviembre del 2017

Dirigido a: Personas que trabajan con animales de laboratorio en centros científicos nacionales e internacionales.

Objetivos:

- Impartir los principios éticos necesarios para el trabajo con animales de laboratorio
- Enfatizar la importancia de los CICUALES en el campo de investigación biomédica
- Recalcar la necesidad de aplicar las Buenas Prácticas en todos los aspectos del uso y manejo de animales de laboratorio

Sistema de habilidades:

1. Proporcionar conocimientos en el manejo de las especies de animales de laboratorio, las vías de administración de sustancias y de extracción y toma de muestras.
2. Promover la ética en el uso y manejo de los animales de laboratorio según las 3 Rs (Reducción, Reemplazo y Refinamiento).

Cifra límite de participantes: 5**Profesores :**

Dr. MVZ Mario Enrique García Rodríguez MSc

Dr. Jorge Cantillo Padrón. MSc

Lic. Arnaldo D Ciriaco Izaguirre

Dr.MVZ Alain García Varona

Asesores:

Dr. Francisco Javier Cisneros DVM, MS, PhD, CPIA Director Swan Consultants LLC

Dra. Lazara Martinez MSc. Presidenta de la Sociedad Cubana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio

Colaboradores:

Téc. Ramón Linares

Téc. Marcia Milagros

Téc. Mabel Figueredo

Obr. Arturo Fuentes

Nivel de actualidad: El curso estaba basado en las nuevas directivas nacionales e internacionales en favor de la utilización de animales con propósitos científicos

Estrategia Docente: Se impartieron conferencias, videos demostrativos y clases prácticas a los participantes

Evaluación: La evaluación se efectuó a través del desempeño práctico de cada participante con los animales de laboratorio y con ejemplos de protocolos de investigación enfatizando en la importancia de los CICUALES y los principios éticos impartidos

Materiales utilizados

- Guía para la implementación de los CICUAL emitida por el Centro para el control estatal de medicamentos (CECMED)
- Recomendaciones de la Federación de Asociaciones Europeas de las Ciencias del Animal de Laboratorio (FELASA) para el entrenamiento del personal que trabaja con animales
- Directiva 2010/63/EU of The European Parliament And Of The Council
- National Research Council. Guide For The Care and Use of Laboratory Animals Eighth Edition .2011
- American Veterinary Medical Association(AVMA) Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2013 Edition

Programa del curso

Día	Horas	Conferencia
Lunes	9:00 am -1:05pm	(C) Biomodelos en las investigaciones de enfermedades infecciosas (C) CICUAL (Aspectos legales) (C) Concepto de método alternativo. Principio de las "Tres Erres": Reemplazo, refinamiento y reducción de la utilización de animales (C) Como valorar los índices de severidad en un protocolo de investigación.
Martes	9:00 am -1:05pm	(C) Los roedores y sus múltiples usos en la experimentación animal (C) Manejo y manipulación de los roedores (C) Toma de muestras y vías de administración de sustancias en los roedores
Miércoles	9:00 am -1:05pm	(C) Los conejos y sus múltiples usos en la experimentación animal (C) Manejo y manipulación de los conejos (C) Toma de muestras y vías de administración de sustancias en los conejos
Jueves	9:00 am --1:05pm	(C) Aves y Ovinos (su empleo en estudios de enfermedades infecciosas) (C) Toma de muestras y vías de administración de sustancias en las aves (C) Toma de muestras y vías de administración de sustancias en ovinos .
Viernes	9:00 am -1:05pm	(C) Bioseguridad en el trabajo con animales de Laboratorio (C) Principales enfermedades que afectan a los animales de laboratorio C) Eutanasia según las normas internacionales (C) Eutanasia: Métodos químicos y físicos. Eliminación de cadáveres. Clases prácticas de eutanasia

Resultados



En la foto de derecha a izquierda muestra al Doctor Mario Enrique García Rodríguez MSc. (Presidente del CICUAL, profesor responsable y coordinador del curso). El Doctor Jorge Cantillo Padrón MSc. (Jefe del departamento del Bioterio en el instituto de medicina tropical Pedro Kouri y segundo profesor al frente del curso). En la foto se observan también 2 participantes del centro para el control estatal de medicamentos (CECMED) y 2 participantes de la Empresa de Laboratorios Biológicos Farmacéuticos (LABIOFAM)



Los participantes recibieron varias conferencias a cargo de los doctores Mario Enrique García Rodríguez (foto de la derecha) y Jorge Cantillo Padrón (foto de la izquierda) sobre la importancia de las 3 Rs (Refinamiento, Reducción y Reemplazo) en el manejo y alojamiento de los animales utilizados para propósitos científicos sobre enfermedades infecciosas y la importancia de los modelos animales a utilizar.



Se impartieron conferencias por el Doctor Mario Enrique García Rodríguez MSc. sobre, la importancia y función de los Comités Institucionales para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL), los adecuados métodos de eutanasia a emplear en los animales y las medidas adecuadas de bioseguridad.



Se analizó el cómo calcular y tener en cuenta los índices de severidad a la hora de realizar procedimientos experimentales en animales de laboratorio.(Conferencia impartida por el Doctor Alain Garcia Varona jefe del vivario del Centro Internacional de restauración neurológica (CIREN)



Se realizaron evaluaciones de varias actividades prácticas como fueron el manejo, alojamiento y la administración y extracción de sustancias en varias especies de animales de laboratorio. Así como debates en cuanto a la importancia de los CICUALES y del cálculo del índice de severidad en varios procedimientos científicos a realizar en los animales.



Se lograron los objetivos planeados del curso como fueron el desarrollo de habilidades para un mejor manejo y cuidado de los animales del laboratorio utilizados para propósitos científicos ,y lo más importante“concientizando la necesidad de mayor preparación antes de iniciar un protocolo de investigación que conlleve el uso de animales

Agradecimientos:

Nuestro profundo agradecimiento al Dr. Francisco Javier Cisneros de Swan Consultants LLC por tu valorable contribución en la preparación de este informe.

Bibliografía

1. Regulación No. 64-2013 “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los comités institucionales para el cuidado y uso de los animales de laboratorio (CICUAL)”. CECMED. Habana, Cuba : s.n., 2013.
2. Recomendaciones de FELASA sobre los estudios y la formación de las personas que trabajan con animales de laboratorio: Categorías A y C. FELASA. s.l. : Laboratory Animal, 1995, Vols. Vol. 29, p.121-131.
3. FELASA Guidelines for Continuing Education for Persons Involved in Animal Experiments. Recommendations of FELASA Working Group January 2010. FELASA. 29 January 2010.
4. Directive 2010/63/EU of The European Parliament And Of The Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes. European Parliament. 2010.
5. Guidelines for the veterinary care of laboratory animals: report of the FELASA/ECLAM/ESLAV. Joint Working Group on Veterinary Care . Voipio Care:Hanna-Marja, P Baneux Gomez de Segura, A. Hau, J. Wolfensohn, S. s.l. : Laboratory Animals , 2008, Vols. 42,:1–11.
6. Institutional Animal Care and Use Committee Guidebook. 2nd Edition. Office of Laboratory Animal Welfare (OLAW) and Applied Research Ethics National Association. Bethesda, MD : Office of Laboratory Animal Welfare National Institutes of Health , 2002.
7. Nicklas W., Baneux, P., Boot, R., Decelle, T, Deeny, A. A., Fumanelli M., Illgen-Wilck B. Recommendations for the health monitoring of rodent and rabbit colonies in breeding and experimental units. European Laboratory Animal Science Associations (FELASA) Working Group on Health Monitoring of Rodent and Rabbit Colonies . s.l. : Laboratory Animals, 2002, Vols. 36:20-42.
8. National Research Council of National Academies. Guide For The Care And Use of Laboratory Animals. Eighth Edition. s.l. : National Academies Press, Washington D.C, 2011. ISBN 978-0-309-15401-7 (PDF).

9. Directive 2010/63/EU of The European Parliament And Of The Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes. European Parliament. 2010.