

TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN DE GRADO

- **Silvia Quesada Mora y Margarita Ramírez Pacheco (1984).** Porcentaje y cifra absoluta de linfocitos T en sangre periférica por el método de rosetas E: Estudio de cuarenta adultos sanos. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Michael Henry Chacón Scheidelaar (1984).** Diseño y análisis de un dializador para sueros antiofídicos. Ingeniería Química. Universidad de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr. José Antonio Gené
- **Ramón Salvador Castillo Villarreal (1984).** Simulación y optimación de un dializador semicontinuo. Ingeniería Química. Universidad de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr. José Antonio Gené
- **Eugenia Mata Solano (1985).** Estandarización de un método para la determinación cuantitativa de la actividad lítica del complemento sérico humano. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Jeanette Elizondo (1987).** Estudio comparativo de la capacidad neutralizante de cinco lotes de suero antiofídico polivalente producido en el Instituto Clodomiro Picado. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. José María Gutiérrez
- **Jorge A. Alvarado Alvarado (1987).** Efecto anticoagulante de la miotoxina del veneno de *Bothrops asper*. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. . Tutor: Dr. José María Gutiérrez
- **Astrid Roy Sund. (1987).** Efecto coagulante "in vitro" de venenos de serpientes y su neutralización por suero antiofídico del Instituto Clodomiro Picado. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor : Dr. José Antonio Gené
- **Zianne Camacho Mora y Claudio Avila Agüero (1988).** Estudio comparativo de los venenos de serpiente Cascabel Muda (*Lachesis muta* de ejemplares recién nacidos, un año, dos años y adultos. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr José María Gutiérrez

- **Marlene María Espinoza Vargas (1988).** Estudio de la estabilidad a diferentes temperaturas de almacenamiento del suero antiofídico polivalente producido en el Instituto Clodomiro Picado. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Gustavo Rojas
- **Jenny Montero Fernández y Marianela Trejos Herrera (1989).** Efecto del suero antiofídico polivalente sobre la actividad hemolítica del complemento sérico. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Ivette Arguello Gutiérrez y Adrián Pérez Sancho (1989).** Estudio sobre la capacidad del suero antiofídico anticoral producido en Costa Rica para neutralizar las actividades letal, miotóxica y fosfolipasa A2 del veneno de la serpiente coral *Micrurus nigrocinctus nigrocinctus*. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr José María Gutiérrez
- **Ileana Patricia Marín Varela (1989).** Pepsinización del suero antiofídico polivalente producido en el Instituto Clodomiro Picado. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Gustavo Rojas
- **Javier Francisco Muñoz Mena (1989).** Estudio de filtración para la separación del fibrinógeno del plasma para la producción de suero antiofídico. Ingeniería Química. Universidad de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr. José Antonio Gené
- **Elena Carmona Morera y María Elena Rovira Rodríguez (1990).** Desarrollo de dos métodos inmunoenzimáticos para la determinación cuantitativa de miotoxina y de anticuerpos equinos anti-miotoxina de la serpiente *Bothrops asper* (terciopelo): Estudio experimental sobre la distribución del suero antiofídico en ratón. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Kathia Chinchilla Saborío (1990).** Microencapsulación de veneno de serpiente terciopelo para la inmunización de caballos. Ingeniería Química. Universidad de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr. José Antonio Gené
- **Adelita Herrera Echeverría (1991).** Estudio comparativo de los niveles de anticuerpos séricos contra *Helicobacter pylori* en niños y adultos de Costa Rica. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte

- **Marta E. Monge Fallas (1991).** Utilización de un dializador continuo para la purificación de la globulina en la producción de suero antiofídico. Ingeniería Química. Universidad de Costa Rica.
- **Gabriela Bolaños V. (1991).** Diseño de una estructura administrativa para el Instituto Clodomiro Picado. Administración de Negocios. Universidad de Costa Rica.
- **Gisselle Bartels Madrigal (1992).** Desarrollo y evaluación de un método inmunoenzimático para cuantificar anticuerpos contra *Helicobacter pylori* en suero. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Leonel Calderón Fuentes (1992).** Caracterización del veneno de la serpiente *Vipera berus* (Viperidae) del norte de Europa. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte
- **Jenny Jiméñez Cordero (1993).** Producción y caracterización de un suero monovalente hecho en conejo contra venenos de recién nacidas de *B. asper*. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Fernando Chaves
- **Georgina Salazar León (1994).** Caracterización del efecto edematizante de las miotoxinas II y III del veneno de *B. asper*. Aislamiento, Bioquímica y Farmacología. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Fernando Chaves
- **Silvia Ramirez Cartín (1994).** Actividad Antihemorrágica de plantas Costarricenses. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. José María Gutiérrez
- **Marianella Feoli Peña y Guadalupe Riba Dianda (1994).** Estudio integral de la productividad en el Instituto Clodomiro Picado. Ingeniería Industrial. Universidad de Costa Rica. Co-tutor del ICP: Dr. José María Gutiérrez
- **Guillermo León Montero (1994)** Pepsinización de plasma equino hiperinmune. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Gustavo Rojas Céspedes.
- **Ximena Cortés Bratti (1996)** Producción y purificación del fragmento FC de la toxina tetánica. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Alberto Alape Girón.

- **Ernesto Alonso Amuy Morera (1997)**. Desarrollo de inmunoensayos para la determinación de veneno circulante durante el envenenamiento por serpientes de coral (*Micrurus* sp). Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Alberto Alape Girón.
- **Juan Manuel Valverde Chang (1998)**. Producción de sueros antiofídicos constituidos por fragmentos Fab y comparación de su capacidad para neutralizar la hemorragia producida por el veneno de la serpiente *Bothrops asper* (terciopelo) con un suero constituido por inmunoglobulinas completas. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Guillermo León
- **Guiselle Hernández (1998)** Producción y Control de Calidad de Toxoide Tetánico para uso Veterinario. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Guillermo León Montero.
- **Walter Bi Chiang y Rocío Serrano Hidalgo (1998)**. Liberación de las enzimas mieloperoxidasa, B-glucuronidasa y evaluación de moléculas de adhesión de los neutrófilos humanos expuestos al veneno de *Bothrops asper*. Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Fernando Chaves
- **Nidia Mora López (1998)**. Estandarización de una técnica para medir actividad proteolítica en caseína biotinilada. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Alexandra Rucavado
- **Iván Guerrero Velázquez (1998)** Cuantificación de anticuerpos equinos contra veneno de serpientes por medio de inmunoensayo enzimático (ELISA) en plasma humano. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Frederick Córdoba Murillo y Laura Guadamuz Salas (1999)**. Evaluación de la inhibición del edema y de la hemorragia inducidos por el veneno de *Bothrops asper* utilizando extractos de dos plantas del género *Phenax*. Licenciatura en Farmacia. Universidad de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr Fernando Chaves
- **Gilbert David Loría Masís (2000)**. Neutralización de los efectos locales generados por el veneno de la serpiente terciopelo (*Bothrops asper*), mediante la aplicación en forma local de mezclas de antiveneno (IgG y Fab) y el agente quelante CaNa_2EDTA . Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr. Fernando Chaves

- **Teresa Escalante (2000).** Efectividad del Batismastat un inhibidor sintético de metaloproteinasas de matriz, en neutralizar el daño tisular local inducido por la BaP1, una metaloproteinasa hemorrágica del veneno de la serpiente *Bothrops asper*. Tutor: Dr. José María Gutiérrez Gutiérrez
- **Adrián Pinto (2000).** Identificación, asilamiento y caracterización parcial de componentes que inhiben la agregación plaquetaria a partir del veneno de *Bothrops asper* (terciopelo). Licenciatura en Microbiología. Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Yamileth Angulo
- **Sandra Jiménez Castro y Gina Rodríguez Rodríguez (2000).** Inhibición de la actividad hemorrágica y proteolítica del veneno de *Bothrops asper* por extractos de las plantas: *Buddleja americana*, *Cissampelos pareira*, *Echinacea purpurea*, *Mlkania guaco*, *Piper darienense* y *Vernonia patens*. Licenciatura en Farmacia. Universidad de Costa Rica. Co-tutor en el ICP: Dr Fernando Chaves
- **Mauricio Chacón Carballo (2000).** Determinación de las propiedades inmunoestimulantes de la *Echinacea purpurea* en la producción de anticuerpos en ratones inmunizados con veneno de *Bothrops asper* y en la proliferación de linfocitos "in vitro". Licenciatura en Farmacia, Universidad de Costa Rica. Co-tutor en el ICP: Dr Fernando Chaves
- **Filiberto Vega C. Harry Castillo J. Henry Amey G. y José Collado P. (2002).** Diseño de un plan estratégico de desarrollo para la comercialización internacional de sueros antiofídicos. Administración de Negocios. Universidad de Costa Rica.
- **María Gabriela Solano Trejos (2002)** Caracterización del veneno de *Apis mellifera* para el posible desarrollo de un antisuero. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Monica Soto Morera (2002)** Aislamiento y caracterización de aspercetina, una proteína con actividad agregante de plaquetas del veneno de *B. asper*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Alexandra Rucavado
- **Andrea Badilla Hidalgo & Natalia Castillo Zeledón (2004)** Elaboración de un antiveneno contra el veneno de *Apis mellifera* y estudio de su capacidad neutralizante. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.

- **Cindy Araya Castillo (2004)** Evaluación de la actividad citotóxica de dos péptidos catiónicos, sintetizados a partir de toxinas ofídicas de *Bothrops asper* y *Agkistrodon piscivorus piscivorus*, sobre células eucarióticas normales y cancerosas. Bachillerato en Biotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Co-Tutor en el ICP: Dr Bruno Lomonte
- **Mónica Prado Porras (2005)** Capacidad neutralizante de anticuerpos obtenidos contra el veneno de abeja, *Apis mellifera*, y contra melitina, principal componente de este veneno. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Juan Carlos Villalobos Ugalde (2005)** Papel del Ca⁺² en la respuesta citotóxica inducida por una fosfolipasa A2 Lys 49 (Miotoxina-II) del veneno de *Bothrops asper* sobre miotubos C2C12 en cultivos celulares. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Yamileth Angulo
- **José Andrés Rojas Vargas (2006)** Capacidad neutralizante del suero antiofídico polivalente sobre la actividad proteolítica del veneno de la serpiente *Bothrops asper* y su correlación con la neutralización de la letalidad. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Teresa Escalante Muñoz
- **Mariángela Vargas Arroyo (2006)** Implementación de un método para la purificación de albúmina a partir de plasma equino. Bachillerato en Ingeniería en Biotecnología. Co-Tutor en el ICP: Álvaro Segura Ruiz.
- **Esteban González Chavarría (2006)** Aplicación de osmolitos como estabilizantes térmicos de soluciones de inmunoglobulinas equinas. Bachillerato en Ingeniería en Biotecnología. Co-Tutora en el ICP: María Herrera Vega.
- **Mónica Henríquez (2006)** Papel de los inhibidores sintéticos Melagatrán, clodronato, doxiciclina y cloruro de zinc en los efectos patológicos inducidos por el veneno de *B. asper* Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Alexandra Rucavado.
- **María José Pineda Padilla (2006)** Papel de los radicales libres, los neutrófilos y las plaquetas en la mionecrosis causada por la PLC de *Clostridium perfringens*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Marietta Flores Díaz.

- **Marvin Madrigal Villalobos (2006).** Serina proteasas de *Lachesis stenophrys* y *Bothrops asper* producción de anticuerpos mediante inmunización con ADN. Ingeniería en Biotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Co-Tutora en el ICP: Dra Marietta Flores Díaz.
- **Karol Azoifeifa Chinchilla (2007)** Hidrólisis del fucoidán y evaluación de sus fragmentos en cuanto a su capacidad neutralizante de la actividad de la miotoxina II y el veneno de *Bothrops asper*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **María Paulina Echandi Román (2009)** Aislamiento, caracterización bioquímica y actividad antiagregante de una disintegrina aislada del veneno de *Bothrops asper* (Terciopelo). Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Yamileth Angulo
- **Jonielle García (2009)** Evaluación de doxiciclina, clodronato y cloruro de zinc en los efectos locales causados por el veneno de *B. asper*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Alexandra Rucavado
- **Mariela Rodríguez Vega (2009)** Determinación del papel de las vías endocíticas en la citotoxicidad causada por la fosfolipasa C de *Clostridium perfringens* en las líneas celulares QC y GM-95. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Laura Monturiol
- **Andrea Oviedo Cerdas (2010)** Correlación de metodologías in vivo e in vitro para evaluar la capacidad neutralizante del suero antiofídico contra el veneno de la serpiente *Bothrops asper*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Teresa Escalante Muñoz
- **Stefanny Calderón Monge (2010)** Desarrollo de un método para la detección de la PLC de *Clostridium perfringens* en tejidos y fluidos biológicos. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Marietta Flores Díaz
- **Cynthia Arroyo Portilla & Sergio Solano González (2010)** Estudio de la inmunogenicidad de los venenos empleados en el Instituto Clodomiro Picado para la producción de Antiveneno Poliespecífico: Mejoramiento del diseño de la mezcla de inmunización. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Guillermo León Montero.

- **Alicia Rojas Araya (2011)** Efecto de la alteridad de anticuerpos equinos sobre la farmacocinética de antivenenos ofídicos. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Guillermo León Montero.
- **Silvia Solano (2011)** Evaluación de la seguridad viral y la estabilidad de antivenenos equinos formulados a pH ácido. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Álvaro Segura Ruiz.
- **Adriana Castro (2011)** Estudio comparativo estructural y funcional de disintegrinas aisladas de venenos de serpientes de la familia Viperidae. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Yamileth Angulo
- **Marco van der Laat Villalobos (2011)** Purificación y caracterización bioquímica y toxicológica de una fosfolipasa A2 ácida del veneno de la serpiente *Bothriechis lateralis*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **José Antúnez Oliva (2011)** Antivenómica de los venenos de las serpientes *Atropoides mexicanus* y *Atropoides picadoi*: Relación con la neutralización de las actividades tóxicas y enzimáticas. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Eva Villalobos Chacón (2011)** Aislamiento y caracterización de una metaloproteinasa PIII del veneno de *B.lateralis*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Alexandra Rucavado
- **Carmen Cabalceta (2011)** Regeneración muscular posterior a la necrosis inducida por el veneno de *B. asper*: papel del daño a la microvasculatura y los nervios periféricos. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Alexandra Rucavado
- **Diana Campos Rodríguez (2011)** Determinación del mecanismo de endocitosis temprana de la fosfolipasa C de *Clostridium perfringens* en las líneas celulares QC y HSF. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Laura Monturiol

- **Juan Manuel Valverde Barrantes (2012)** Estudio de las propiedades físicas de las emulsiones y su uso como adyuvantes en la producción de antivenenos. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Guillermo León Montero.
- **Tatiana Murillo Corrales (2012)** Producción y caracterización de la toxina épsilon de *Clostridium perfringens* como proteína de fusión con la proteína verde fluorescente. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Marietta Flores Díaz.
- **Ileana Méndez Araya (2012)** Estudio comparativo de la actividad citolítica de los venenos de cobras escupidoras africanas (*Naja* spp., Elapidae) y su neutralización por un antiveneno poliespecífico. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Ana Cristina Castro Castro (2012)** Determinación del papel del calcio intracelular y la activación de la proteína quinasa C en la citotoxicidad causada por la fosfolipasa C de *Clostridium perfringens*. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra. Laura Monturiol
- **Yerlin Hernández Chinchilla (2012)** Caracterización bioquímica y molecular de cepas de *Clostridium perfringens* aisladas de granjas de gallinas ponedoras en Costa Rica. Licenciatura en Microbiología, universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Marietta Flores Díaz.
- **Mariamalia Cob Delgado. (2012)** Subclonaje de la fosfolipasa C de *Clostridium perfringens* como proteína de fusión con la proteína verde fluorescente. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutora: Dra Marietta Flores Díaz
- **Llira Bonilla Herrera (2012)** Detección del veneno de la serpiente *Bothrops asper* en músculo gastronemio a través del tiempo y su relación con el proceso de regeneración muscular. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Teresa Escalante Muñoz
- **Diego Morazán Fernández (2012)** Efecto de las metaloproteinasas hemorrágicas de venenos de serpiente sobre algunos componentes de membrana basal: Estudio comparativo de

metaloproteinasas con distinta actividad hemorrágica. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Teresa Escalante Muñoz

- **Anrabel Araya Rivera (2012)** Efecto de la BaP1, una metaloproteinasa hemorrágica del veneno de *Bothrops asper*, sobre la angiogénesis. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica Tutora: Dra. Teresa Escalante Muñoz
- **Adrián Montero Salguero (2013)** Comparación de la respuesta de anticuerpos contra el veneno de la serpiente de coral centroamericana (*Micrurus nigrocinctus*) en modelo murino, utilizando dos métodos de inmunización: proteínas solubles vs. proteínas acopladas covalentemente a microesferas de agarosa. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Dr Bruno Lomonte.
- **Xavier Araya Pizarro (2014)** Caracterización de la farmacocinética de antivenenos ofídicos en los compartimientos central y tisular superficial, empleando un modelo murino. Licenciatura en Microbiología, Universidad de Costa Rica. Tutor: Guillermo León Montero.