

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS



**OPTIMIZACIÓN FUNCIONAL DE APTÁMEROS DE RNA
INHIBITORIOS DE LAS ISOFORMAS LI1 Y LI2
DE LA ESFINGOMIELINASA D, TOXINA PRINCIPAL DEL
VENENO DE LA ARAÑA DE RINCÓN (*Loxosceles laeta*),
MEDIANTE REDUCCIÓN DE TAMAÑO Y
MODIFICACIÓN QUÍMICA**

Tesis para optar al grado de Magíster en Bioquímica,
área de especialización en Bioquímica Toxicológica y Diagnóstico Molecular
y memoria para optar al Título de Bioquímico

MARCELA CUETO CORONA

Directora de Tesis
Dra. Amalia Sapag Muñoz de la Peña

Santiago de Chile
2017

LUGAR DE REALIZACIÓN

Laboratorio de Farmacoterapia Génica
Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Universidad de Chile

FINANCIAMIENTO

FONDECYT 1100209
LFTG-UCH/14-04
LFTG-UCH/17-05
PEEI-FCQF-2017

Beca de arancel 2015-2017
Escuela de Postgrado
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile

Beca de asistencia a congreso (XL Reunión Anual de la SBBM, 2017)
Escuela de Postgrado
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile

A la fecha, este trabajo ha dado origen a las siguientes comunicaciones:

Marcela Cueto Corona, Amalia Sapag Muñoz de la Peña
Panel "Aptámeros de RNA inhibidores de la toxina principal del veneno de la araña de rincón (*Loxosceles laeta*): reducción de tamaño y evaluación funcional"
7ª Feria de Postgrado y Postítulo, Escuela de Postgrado,
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.
Santiago, Chile. 12 de Octubre de 2016

Marcela Cueto Corona, Amalia Sapag Muñoz de la Peña
Presentación oral "Versiones recortadas del aptámero de RNA G70 inhiben la actividad esfingomielinásica de la toxina principal del veneno de la araña de rincón (*Loxosceles laeta*)"
XIII Jornadas Científicas, Instituto de Salud Pública, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile
Instituto de Salud Pública de Chile, Santiago, Chile. 24 al 26 de Mayo de 2017
Libro de resúmenes s/n

- Trabajo premiado: primer lugar de las presentaciones orales

Marcela Cueto, Amalia Sapag

Panel "Truncation of RNA aptamer G70 from 107 to 47 nucleotides: towards an antidote for loxoscelism by inhibition of the main toxin of the *Loxosceles laeta* spider venom"

8ª FERIA DE POSTGRADO Y POSTÍTULO, ESCUELA DE POSTGRADO,
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile
Santiago, Chile. 13 de Septiembre de 2017

Marcela Cueto, Amalia Sapag

Panel "Truncation of RNA aptamer G70 from 107 to 47 nucleotides: towards an antidote for loxoscelism by inhibition of the main toxin of the *Loxosceles laeta* spider venom"

XIV Jornadas de Investigación en Ciencia y Tecnología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas,
Universidad de Chile
Santiago, Chile. 14 de Septiembre de 2017

- Trabajo premiado: reconocimiento al mejor póster de investigación del Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica

Amalia Sapag, **Marcela Cueto**

Panel "Truncation of RNA aptamer G70 from 107 to 47 nucleotides: towards an antidote for loxoscelism by inhibition of the main toxin of the *Loxosceles laeta* spider venom"

Aptamers in Bordeaux
Palais de la Bourse, Burdeos, Francia. 22 al 23 de Septiembre de 2017
Libro de resúmenes (pdf): póster 35

Amalia Sapag, **Marcela Cueto**

Panel "Rational truncation of RNA aptamer G70 leads to improved inhibition of the sphingomyelinase activity of two recombinant isoforms of the main toxin of the *Loxosceles laeta* spider venom"

13th Annual Meeting of the Oligonucleotide Therapeutics Society (OTS)
Palais de la Bourse, Burdeos, Francia. 24 al 27 de Septiembre de 2017
Libro de resúmenes (pdf): p179 póster 91

Marcela Cueto Corona, Amalia Sapag Muñoz de la Peña

Panel "Truncation and functional analysis of two RNA aptamers, G70 and G37, targeted to the main toxin of *Loxosceles laeta* spider venom"

XL Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (SBBM)
Centro de Convenciones Dreams de Puerto Varas, Puerto Varas, Chile. 26 al 29 de Septiembre de 2017
Libro de resúmenes (pdf): p133 póster 63