

Instituto Clodomiro Picado celebra simposio sobre la producción de antivenenos

La actividad contó con la participación de investigadores de la Universidad de Copenhague, la Escuela de Negocios de Copenhague y la Universidad técnica de Dinamarca

18 NOV 2014 Ciencia y Tecnología



El Simposio trató la aplicación de la genómica y la proteómica en el diseño de nuevos antivenenos de serpientes (foto Laura Rodríguez).

Investigadores costarricenses y daneses se reunieron en el <u>Instituto Clodomiro Picado</u> (ICP), de la Universidad de Costa Rica (UCR), para discutir la aplicación de nuevas tecnologías en el desarrollo de antídotos para venenos de serpientes.

El Simposio Internacional sobre la aplicación de la genómica y la proteómica en el diseño de nuevos antivenenos de serpientes se realizó el lunes 17 de noviembre, y contó con la participación de miembros del ICP e investigadores y estudiantes de doctorado de la Universidad de Copenhague, la Escuela de Negocios de Copenhague y la Universidad Técnica de Dinamarca.

"Los visitantes daneses han trabajado con una metodología muy novedosa para la producción de anticuerpos monoclonales en bacterias y la caracterización de toxinas de serpientes desde un punto de vista inmunológico. Esto es de gran utilidad en el desarrollo de mejores antivenenos", detalló el Ph.D. Alberto Alape Girón, director del ICP.

"Actualmente, el M.Sc. Andreas Laustsen, de la Universidad de Copenhague, está realizando una pasantía en el Instituto para investigar, desde la proteómica (estudio a gran escala de las proteínas), los venenos de la serpiente Mamba Africana y la Cobra de la India. Gracias a este contacto nos dimos cuenta de que hay posibilidades de colaborar con los centros de investigación en Dinamarca. Por eso decidimos hacer este encuentro", agregó Alape.



El encuentro contó con la participación de especialistas del Instituto Clodomiro Picado e investigadores y estudiantes de doctorado de la Universidad de Copenhague, la Escuela de Negocios de Copenhague y la Universidad Técnica de Dinamarca (foto Laura Rodríguez).

"A los científicos daneses les interesa colaborar con el ICP por el trabajo que ha hecho la entidad en la proteómica de venenos, y en el estudio de los mecanismos de acción de las toxinas y la capacidad de netrualizante de los antivenenos. En este Simposio presentamos los avances de las investigaciones que se están desarrollando en ambos países, así consolidamos alianzas futuras", afirmó el Dr. José María Gutiérrez, investigador del ICP.

A su vez, Alberto Alape aseguró que los daneses están utilizando una tecnología de punta para producir anticuerpos con el fin combatir los venenos de serpientes que tiene mucho potencial.

Ponencias enriquecedoras

Entre los participantes del Simposio se encuentra el Dr. Brian Lohse, de la Universidad de Copenhague, quien ofreció una conferencia sobre la utilización de la técnica phage display en laboratorios para la identificación de ligandos e inhibidores en blancos epigenéticos y venenos de serpientes.

Asimismo, el Ph.D. Jens Kringelum, de la Universidad Técnica de Dinamarca, ofreció una ponencia sobre el uso de la bioinformática para analizar el potencial inmunológico de las proteínas y su utilidad en el desarrollo de antivenenos. Kringelum también discutió el uso de *chips* con péptidos para examinar y describir venenos de diferentes especies.



Los objetivos de la actividad fueron compartir resultados de las investigaciones que se realizan en ambos países, y formar alianzas con los centros de investigación daneses para propiciar la colaboración en estudios futuros (foto Laura Rodríguez).

Por otro lado, Andreas Laustsen presentó los resultados de su investigación en el ICP y discutió las ventajas de desarrollar antivenenos basados en anticuerpos monoclonales.

La M.Sc. Alexandra Bak Jakobsen, de la Escuela de Negocios de Copenhague, trató aspectos sociales y económicos de la distribución de antivenenos, enfocándose en el caso de África, donde menos del 2% de las víctimas de mordidas de serpientes reciben antídotos.

Los investigadores del ICP también compartieron sus conocimientos: José María Gutiérrez conversó sobre el enfoque multidisciplinario en el problema de las mordeduras de serpientes, y los investigadores Dr. Bruno Lomote Vigliotti y el Dr. Julián Fernández Ulate dictaron una conferencia acerca de los estudios en proteómica de los venenos de serpientes endémicas de Costa Rica que ha desarrollado el Instituto.

Con el Simposio se espera formar alianzas con los centros de investigación daneses para propiciar la colaboración en investigaciones futuras.

<u>Luis Fernando Vargas Vega</u>
Periodista Oficina de Divulgación e Información
<u>luis.vargasvega@ucr.ac.cr</u>

Etiquetas: simposio, instituto clodomiro picado, antiveneno.