



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Instituto Clodomiro Picado contribuye con el tratamiento oportuno en Costa Rica y el mundo

ICP-UCR: 50 años salvando vidas del envenenamiento por mordeduras de serpientes

29 MAY 2017 Salud



En la imagen aparece la víbora de *Schlegell Bothriechis schlegelii*, conocida en Costa Rica por el nombre de Bocaracá, Oropel o Toboba de pestaña, nombres que van a variar dependiendo de su edad. El ICP-UCR trabaja con esta y otras 15 especies venenosas.

Karla Richmond

Los primeros productos de exportación de Costa Rica surgieron a través del trabajo de agricultores en campos de cultivo. Pero esta labor esencial para la economía costarricense,

también se vería acompañada por altos casos de envenenamiento y muerte por mordeduras de serpiente.

Esa situación que llegó a afectar a **casi 3.000 costarricenses registrados antes de 1970**, hizo que Costa Rica decidiera dar el primer paso para salvar vidas al inscribir el primer “Programa de Preparación de Sueros Antiofídicos” del país a cargo del Ministerio de Salud. Un hito histórico que permitiría la producción del **primer lote de antiveneno en marzo de 1967**, el nacimiento del Instituto Clodomiro Picado ([ICP-UCR](#)) en 1970, y su posterior ingreso a la Universidad de Costa Rica (UCR) en 1972.

Ahora este 2017, 50 años después de producir el primer lote, **el ICP-UCR conmemora la experiencia científica, el conocimiento técnico, y las herramientas tecnológicas que le han permitido aportar al tratamiento efectivo y de calidad contra los envenenamientos causados por mordeduras de serpientes.** Una de las enfermedades tropicales desatendidas más distribuidas en el mundo de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud ([OMS](#)).

La contribución continua del Instituto permite afrontar un problema de salud nacional **que afecta alrededor de 600 personas cada año en Costa Rica** y también beneficiar a otros países en vías de desarrollo en África, Asia, Oceanía y América Latina, que de otra manera carecerían del acceso a este recurso vital.

De acuerdo con el Dr. Alberto Alape Girón, director del ICP-UCR, se calcula que anualmente **más de cuatro millones de personas son víctimas de accidentes ofídicos a nivel mundial**; de esa cifra, casi 100.000 mueren. Sin embargo, al ser **una problemática alojada principalmente en países pobres**, resulta del desinterés de las grandes compañías farmacéuticas por considerarse un negocio poco rentable.

El aporte social del ICP-UCR va más allá de una visión mercantilista y ha logrado dar respuesta a un problema de salud pública mundial al proporcionar antivenenos a países en pobreza, transferir conocimiento, y posicionar a Costa Rica como el único en la región de Centroamérica y el Caribe en ser autosuficiente en la producción de sueros antiofídicos.

“Los antivenenos son medicamentos esenciales. Desde sus orígenes el ICP-UCR abordó el problema de envenenamiento ofídico mediante una estrategia que se combina actividades de producción, con investigación científica y tecnología. Además de la docencia, capacitación del personal médico y extensión social a las comunidades en riesgo. El sentido colectivo de todo un equipo de trabajo, así como la búsqueda de la excelencia y la mejora continua han marcado la identidad del ICP-UCR” afirmó el Dr. Alape.

El Instituto también se ha destacado en el campo de la investigación. **En total, ha generado más de 650 publicaciones en revistas científicas, y actualmente ocupa una posición de liderazgo internacional.** Esto le ha permitido convertirse en un referente para el estudio y la búsqueda de soluciones al problema de los envenenamientos por mordeduras de serpiente.

Descubra en la siguiente línea del tiempo interactiva los personajes y hechos históricos que dieron un giro a la salud del país



ERROR: Google reports that this configuration spreadsheet is gone. Check to see if it has been deleted from Google Drive. Timeline configuration spreadsheets must not be deleted.

Del campo a un laboratorio

Richard Taylor, miembro del equipo inicial del Programa de Preparación de Sueros Antiofídicos, explicó el trabajo de los primeros miembros que integraron esta iniciativa. Entre ellos se destacan figuras como el estadounidense Hershel Flowers, el Dr. Roger Bolaños, el Dr. Pedro Vieto, el Dr. Álvaro Aguilar y el Sr. Carlos Ramírez, quienes aportaron nuevo conocimiento en un entorno que él mismo calificó como “no atractivo para la masa”.

“El problema de las mordeduras de serpientes era de interés para las personas del área rural. Los accidentes ofídicos no ocurren en la avenida central, ocurren en el campo y a personas pobres”, señaló el Dr. Taylor.

Para Taylor, uno de las contribuciones más sobresalientes del equipo inicial, fue el desarrollo de un proceso que permitió optimizar la producción de sueros antiofídicos en las condiciones de esa época. Uno de los pasos críticos en este proceso fue la metodología para separar el plasma de los glóbulos rojos evitando la hemolización de la sangre, es decir, la desintegración de dichos glóbulos. Lo anterior era necesario ya que el transporte de la sangre se dificultaba en una Costa Rica donde predominaban los caminos de lastre. Dicha iniciativa fue liderada por del Dr. Pedro Vieto.



El balance entre la investigación científica y aplicada han forjado un Instituto que aborda el accidente ofídico con una visión solidaria, altruista y desinteresada en el país, al resto de la región Centroamérica, Sudamérica, África, Papúa Nueva Guinea y Sri-Lanka.

Karla Richmond

Una celebración a lo alto

Este año el Instituto celebró la producción del primer lote de suero antiofídico que dio origen a su nacimiento, con una actividad que contó con la presencia del Dr. Alape; el rector de la UCR, el Dr. Henning Jensen Pennintong; la Sra. Ana Helena Chacón, Vicepresidenta de la República; y el Sr. Richard Taylor, quienes recordaron cómo fue la producción de las primeras 200 ampollas de suero polivalente (en estado líquido).

Según dijo el Dr. Jensen, **esas ampollas fueron tan solo el primer paso que abrió un camino hacia la producción idónea de un medicamento capaz de responder a una demanda de salud existente.** Por su parte, la Sra. Ana Elena Chacón felicitó al Instituto por sus contribuciones a la salud nacional y mundial. Además, reconoció los aportes de los primeros científicos a cargo.

“Los grandes logros de este país siempre están apegados a grandes seres humanos que tienen sueños y que no se agachan antes las adversidades. Por eso para mi es un gran honor compartir con ustedes el valor de la ciencia como una herramienta para contribuir con el bienestar de la humanidad, de la mano de los valores de la solidaridad y la justicia”, indicó Chacón.

Actualmente el ICP-UCR gestiona el desarrollo de productos de uso humano y veterinario, el cual incluye hemoderivados humanos, suero antitetánico para contrarrestar la

enfermedad del tétano, y antivenenos para países que enfrentan escasez como Papua Nueva Guinea y Sri Lanka.

Reconocimiento a científicos, directores y funcionarios destacados



[Jennifer Jiménez Córdoba](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
jennifer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr

Etiquetas: [suero antiofidico](#), [clodomiros picado](#), [instituto clodomiros picado](#), [cincuenta años](#), [50 años](#), .