



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Estudio de hemoglobinas anormales recibe premio Familia Girolami

25 NOV 2009



Cuatro de los y las especialistas en hemoglobinas anormales galardonados con el Premio Familia Girolami 2009, todos son profesionales de la Medicina del Hospital Nacional de Niños (foto César Parral).

Cinco especialistas en diferentes áreas de la salud del Hospital Nacional de Niños recibieron el premio Familia Girolami 2009, que otorga la revista de Biología Tropical de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Se trata de los médicos Carlos de Céspedes Montealegre, Manuel Saborío Rocafort, Gabriela Abarca Mora, Rafael Trejos Montero y Marta Navarrete Durán, quienes publicaron en el volumen 56, número 3, de setiembre del 2008, de la revista *Biología Tropical*, un artículo sobre su investigación denominada *Hemoglobinas anormales en la población neonatal de Costa Rica*.

Ese reconocimiento fue establecido en 1995 por el citólogo y patólogo italiano, Dr. Ettore de Girolami y su familia. El Dr. Girolami vivió en Costa Rica de 1952 a 1958. Durante ese período impartió clases en la UCR y realizó importantes investigaciones sobre cáncer y otros aspectos biomédicos. El premio reconoce a la mejor publicación biomédica.

## **Hemoglobinas anormales**

Las hemoglobinas anormales o hemoglobinopatías son producto de un trastorno hereditario de la molécula de hemoglobina (Hb) que pueden ocurrir por el simple cambio de un aminoácido en una de las cadenas.

A unas se les denominan hemoglobinopatías estructurales por mutación puntual del ADN (Ácido desoxirribonucleico), o se designan como talasemias. Ambas afecciones pueden coexistir produciendo las hemoglobinopatías talasémicas (HbS+beta Tal).

Los defectos en la molécula de hemoglobina afectan a millones de personas en todo el mundo, causando un alto grado de morbilidad. En la actualidad se han descrito más de 600 variantes y se considera como el error congénito más frecuente en poblaciones africanas del Mediterráneo, Asia, Caribe, América Central y del Sur.

La investigación premiada analizó un total de 70.943 muestras de sangre provenientes de neonatos de Costa Rica, recolectadas entre el 2005 y el 2006. Ese estudio comprende el 99% de los neonatos nacidos en el país, por lo que los valores obtenidos pueden extrapolarse a cifras muy cercanas a la incidencia real.

De esas muestras se detectaron 891 casos con alguna variante de hemoglobina, para una frecuencia de 1/79.

Geográficamente la provincia que presenta mayor porcentaje de casos es San José (23.3%), seguido por las provincias de Guanacaste (18.1%) y Limón (17.2%).

Heredia y Cartago son las provincias con menor afección con un 5.8% y 4.8%, respectivamente. Los investigadores consideran que esos datos responden a que son ciudades menos influidas por migraciones de esclavos negros en épocas de la colonia.

El principal reservorio de la mutación para hemoglobina S se encuentra en África Central y llegó a nuestro país por medio del trasiego de grupos étnicos negros desde Cuba y al influjo migratorio de negros procedentes de Panamá y Nicaragua, así como a esclavos que acompañaron a los conquistadores en los albores de la colonia.

El Dr. Pedro Morera Villalobos, investigador del Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, con quien el Dr. Girolami tuvo una gran amistad, relató la forma en que se creó el premio y aprovechó la oportunidad para entregar los originales del primer fascículo de la revista *Biología Tropical* a la Licda. Raquel Umaña Alpizar, directora del Archivo Universitario.

El Dr. Henning Jensen Pennington, vicerrector de Investigación, comentó que Costa Rica tiene una comunidad científica pequeña, sin embargo la calidad de nuestra investigación es considerada una de las mejores de América Latina, según un estudio del Foro Económico Mundial. Sin embargo considera que el país debe invertir más en investigación y desarrollo, pues el 0,39% del Producto Interno Bruto (PIB), que es el monto

actual de inversión, “puede limitar seriamente nuestro avance, lo que se traduce en exclusión y pobreza”.

[César A. Parral.](#)

**Periodista Vicerrectoría de Investigación**

[girasol.vi@ucr.ac.cr](mailto:girasol.vi@ucr.ac.cr)