



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Capacitan médicos y farmacéuticos en biomedicamentos

12 MAY 2011 Salud



El Dr. Renato Murillo inició el simposio con el desarrollo de conceptos y definiciones de biomedicamentos (foto Jorge Carvajal Aguirre).

Un grupo de profesionales, entre ellos farmacéuticos y médicos, participa en un seminario denominado **Calidad de medicamentos biotecnológicos, biosimilares y aspectos regulatorios**, que se desarrolla este miércoles 11 y jueves 12 de mayo, en el auditorio de la Ciudad de la Investigación.

Esta actividad es organizada por la Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento para la Innovación (Proinnova), de la Vicerrectoría de Investigación y el Centro de Investigaciones en Productos Naturales (Ciprona).

En el simposio abordan temas como los métodos analíticos de control de calidad de biomedicamentos, el panorama regulatorio de biosimilares, la evaluación a la que se les somete: con aspectos de calidad y aspectos clínicos, entre otros.

La Dra. Rosaura Romero, del Ciprona, manifestó durante la inauguración que participan profesionales de varios países de Centroamérica, entre ellos de El Salvador, Guatemala y Costa Rica.

Además en el simposio cuentan con la participación de los doctores Antonio Blázquez de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, y Fernando de Mora, profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Barcelona, líderes ambos en biosimilares.



En el simposio asisten médicos y farmacéuticos de Costa Rica, El Salvador y Guatemala (foto Jorge Carvajal Aguirre).

Según informó el Dr. Renato Murillo, la idea es capacitar a los profesionales en servicio en lo que son los **medicamentos biológicos o biotecnológicos**, en la forma como actúan, las pruebas de calidad que se les hace, las reacciones que pueden generar, el panorama regulatorio que existe para estos productos, etc.

Explicó que los **medicamentos sintéticos** son lo que exclusivamente se producen en laboratorios, los **semisintéticos** son los que parten de un producto natural y son modificados y los **biológicos** son los que se obtienen de derivados sanguíneos, como los sueros o las vacunas y los que se obtienen por técnicas más complejas, como las técnicas del ADN recombinante, entre otras de la biotecnología.

Ejemplos de biosintéticos son las citoquinas, que son un conjunto de proteínas que regulan la función de las células, los factores de crecimiento hematopoyéticos, los de crecimiento epidérmico, las hormonas, como la insulina y la hormona de crecimiento y los anticuerpos monoclonales, policlonales y conjugados.

Murillo considera que las personas que trabajan con medicamentos tienen que conocer muy bien las proteínas que están en la sangre, en las células, en las membranas, así como los procesos bioquímicos celulares y los mecanismos de acción para comprender su función y hasta su reacción alérgica.

Todos esos productos actúan por contacto entre moléculas y por contacto con las proteínas, las cuales se mueven y así funcionan, pero para comprender los posibles cambios que le hacen perder efectividad es necesario que el profesional conozca bien la estructura molecular de los productos.

Como ejemplo manifestó que los **medicamentos pierden su efectividad** por altas temperaturas, por ciertas condiciones ambientales a las que se almacenan, por adición o contacto con disolventes, como el alcohol, por alteración de su pH, por concentraciones de proteínas, entre otros.

[Lidiette Guerrero Portilla](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

lidiette.guerrero@ucr.ac.cr

Etiquetas: [ciprona](#), [proinnova](#), [vicerrectoria de investigacion](#), [medicamentos](#), [medicina](#), [farmacia](#).