



# UCR colabora en la lucha contra el cáncer de mama

En el Hospital Max Peralta, el Cicanum desarrolla un programa de control de calidad que procura optimizar el proceso de detección de la enfermedad

22 OCT 2014 Salud



Datos de la Caja Costarricense de Seguro Social señalan que cerca de 1.000 mujeres por año son diagnosticadas con cáncer de mama. Desde el 2005 es el segundo tipo de cáncer más común entre las costarricenses y el más mortal (Foto tomada de <http://www.cancer.gov>).

Por medio de **capacitaciones al personal para optimizar el funcionamiento de los mamógrafos** y el desarrollo de un **software que sistematiza la información de los pacientes**, el Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (**Cicanum**), de la Universidad de Costa Rica (UCR), apoya al **Hospital Dr. Max Peralta**, de Cartago, en la lucha contra el cáncer de mama.

Gracias a un **contrato de investigación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)**, el Cicanum implementa un programa de control de calidad en el hospital

**cartaginés que tiene el objetivo de evaluar y optimizar el proceso de detección de la enfermedad.** Este centro médico realiza aproximadamente 1.200 mamografías por mes.

El OIEA firmó estos contratos de investigación en 14 países de diversas partes del mundo, entre ellos Egipto, India, Inglaterra y Pakistán. Costa Rica es el único en Latinoamérica.

“El propósito del OIEA es mejorar la capacidad de detección del cáncer de mamá. Para lograrlo, el Organismo incentiva a cada país a que tome medidas que respondan a su contexto específico”, explicó la física médica M.Sc. Patricia Mora Rodríguez, coordinadora del proyecto en nuestro país.

“Junto con el OIEA, el Cicanum ha sido coautor de tres publicaciones que contienen los **protocolos necesarios para que los mamógrafos brinden imágenes con mucha información sin radiar al paciente más de lo recomendado.** El fin es que los médicos tengan herramientas para hacer diagnósticos precisos. Estos protocolos se están implementando en el Hospital Max Peralta bajo nuestra supervisión”, añadió Mora.



Patricia Mora Rodríguez es máster en Física Médica por la Universidad de Wisconsin-Madison, en Estados Unidos. Actualmente labora como docente de la UCR e investigadora del Cicanum(foto Laura Rodríguez).

---

**Además, el Cicanum capacita a los tecnólogos del centro médico para que puedan hacer pruebas de control de calidad a los mamógrafos de forma periódica.** “Estas pruebas evalúan la constancia de la capacidad de detección del equipo: es necesario que lo que sea visible en un momento determinado, también pueda observarse un año después. Se utilizan maniqués con objetos que simulan las estructuras del seno. Siempre que se realiza la prueba deben aparecer todas las estructuras; si no, algo está mal con el mamógrafo”, detalló la científica.

En las mamografías, el balance entre la calidad de la imagen y la cantidad de radiación suministrada al paciente es la preocupación mayor. El tejido mamario es uno de los más sensibles del cuerpo humano, por lo que someterlo a radiación podría aumentar

eventualmente el riesgo de desarrollar masas cancerígenas. Se busca que la exposición del paciente sea la mínima posible, pero también que sea la suficiente para visualizar toda la patología.

**“¿Cómo protegemos al paciente?: optimizando la tecnología, mejorando el equipo, y entrenando bien al personal del centro médico para que implemente programas de control de calidad”,** afirmó Patricia Mora.

La Dra. Clara Odio Salazar, jefe de Imágenes Médicas del Hospital Max Peralta, confirmó la necesidad de tener equipos en óptimas condiciones: “Sin un control de calidad que procure el funcionamiento eficaz de los equipos, podríamos darle más radiación de la necesaria a un paciente y, aun así, obtener una imagen de mala calidad que nos impida ver claramente las anomalías en el seno. Nuestro objetivo es encontrar lesiones tempranas, esto se facilita con imágenes nítidas que contengan gran cantidad de información”.

Datos de la Caja Costarricense de Seguro Social señalan que cerca de 1.000 mujeres por año son diagnosticadas con cáncer de mama. **Desde el 2005 es el segundo tipo de cáncer más común entre las costarricenses y el más mortal.**



**IAEA HUMAN HEALTH SERIES**

**No. 17**

El Cicanum ha sido coautor de tres publicaciones que contienen los protocolos necesarios para optimizar el proceso de mamografía (foto cortesía de Patricia Mora).

### Mejor control

Para ser capaces de sistematizar la mejoría de la detección de cáncer de mama, el **Cicanum desarrolla un software que permite dar seguimiento a los pacientes que se han realizado mamografías, y obtener estadísticas generales.**

“El prototipo se implementa en el Hospital Max Peralta, pero una vez finalizado estará disponible para cualquier otro centro médico del país, si desean utilizarlo. El *software* permitirá integrar la información de los departamentos de Radiología, Cirugía y Patología. Además estamos desarrollando una aplicación móvil para que el personal del centro médico actualice los resultados de las pruebas de control de calidad. El OIEA ha mostrado interés en este proyecto y quiere realizar una nueva publicación acerca del control de calidad a distancia”, expresó Patricia Mora.

Por su parte, la Dra. Odio comentó los beneficios que conllevará la implementación completa del *software*: “Tendremos el poder de analizar rápidamente los datos individuales de los pacientes o de la población total que atendemos. También seremos capaces de cruzar los resultados de las mamografías, las biopsias y las cirugías para concluir, por ejemplo, si hay un aumento en la cantidad de personas con alguna lesión específica. Estos insumos permitirán evaluar la calidad de los procedimientos, en aras de mejorarlos”.

Como proyecto futuro, Patricia Mora aspira a desarrollar un sistema de acreditación de los establecimientos que realizan mamografías respaldado por la UCR para aquellos centros médicos que quieran ofrecer un sello de garantía a sus pacientes.

[Luis Fernando Vargas Vega](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[luis.vargasvega@ucr.ac.cr](mailto:luis.vargasvega@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [cicanum](#), [cancer](#), [mama](#), [mamografias](#).