

Diagnóstico de cáncer de próstata basado en sonoelastografía

Investigador responsable: Benjamín Castañeda, Kevin Parker y Deborah Rubens

Asistentes de investigación: Kristians Díaz

Financiado por: DGI –National Institute of Health

Instituciones involucradas: PUCP, Universidad de Rochester, Oncosalud

Departamento de Ingeniería-Sección Electrónica y Electricidad/Laboratorio de Imágenes Médicas

El cáncer de próstata es una enfermedad grave que afecta a millones de hombres en todo el mundo. Tanto en el Perú como en EE.UU, se trata del segundo cáncer con mayor número de muertes, después del cáncer del pulmón. Aunque existen métodos de prevención para el diagnóstico temprano del cáncer, estos son poco específicos y sensibles. En consecuencia, se requiere de biopsias repetidas para confirmar el diagnóstico. Esta problemática lleva a la búsqueda de nuevas metodologías de detección que sean efectivas y no invasivas.

Este proyecto continúa la investigación que realiza el Laboratorio de Imágenes Médicas (LIM)–PUCP en conjunto con el Rochester Center for Biomedical Ultrasound (RCBU) sobre el uso de sonoelastografía para el diagnóstico de cáncer con aplicación clínica en próstata. El proyecto se centra en dos áreas específicas: 1) desarrollo de la capacidad experimental de adquirir imágenes de sonoelastografía utilizando un ecógrafo de investigación y 2) desarrollo de nuevos algoritmos para interpretar estas imágenes de manera clínica. Los resultados experimentales obtenidos en el LIM–PUCP serán validados con resultados del RCBU en Nueva York.