

Diagnóstico de cáncer de próstata basado en sonoelastografía

Investigadores responsables: Benjamín Castañeda, Kevin Parker, Deborah Rubens

Asistentes de investigación: Kristians Diaz

Instituciones involucradas: University of Rochester

Departamento de Ingeniería - Sección Electricidad y Electrónica

El cáncer de próstata es una enfermedad grave que afecta a los hombres en todo el mundo. Tanto en el Perú como en EE.UU. es el segundo cáncer en cantidad de muertes, después del cáncer del pulmón.

Aunque existen métodos de prevención para el diagnóstico temprano del cáncer, éstos 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 estudio 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.