



Jean-Gabriel Minonzio.

Jean-Gabriel Minonzio, académico de la Escuela de Ingeniería Informática, expuso su investigación “Evaluación del riesgo de fractura en adultos mayores transmisión axial bidireccional: primeros resultados en el entorno clínico”.

La investigación fue presentada en el reciente V Congreso Internacional de Caparica, Portugal, sobre ultrasonido y sus aplicaciones.

Según explica el académico, su prototipo “permite de obtener el espesor y la porosidad del hueso al nivel del lugar de medición, el antebrazo. Esos valores permiten evaluar el riesgo de fractura del paciente con la misma confianza de la medición de referencia rayo X (DXA)”.

“El prototipo de ultrasonido podría ser usado como alternativa en lugares donde la DXA no está disponible, como el servicio público de salud en Chile, por ejemplo”.

“Además es portable, pudiendo ser transportado hasta el lugar donde se encuentra el adulto mayor, sin que él tenga que desplazarse”, agrega.

Minonzio indica que “el objetivo principal del trabajo es testear el prototipo de transmisión axial bidireccional (BDAT) en un ambiente clínico, usado por enfermeras”.

“El otro resultado importante es que la tasa de fracaso de medición, según un estudio clínico piloto publicado en JBMR en 2019, se encuentra por debajo del 20%”, precisa.

Entre los pasos siguientes de la investigación Minonzio señala que “corresponden al proyecto fondecyt regular 1201311 cuyo objetivo principal del proyecto es mejorar el prototipo BDAT existente para proponer un dispositivo robusto y fácil de usar para la evaluación clínica del hueso cortical en el sistema de salud pública chileno”.

“Un segundo objetivo es evaluar las capacidades de nuevos parámetros ultrasónicos, utilizando aprendizaje de máquina para apoyar a la predicción de fracturas”, añade.

El investigador comenta que “en 2022 vamos a realizar mediciones en el hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar y en el CESFAM Mena en Valparaíso, en colaboración con Gerópolis”.

Sobre la posibilidad de exponer en el Congreso el académico asegura “es la primera vez que participo en este congreso sobre aplicaciones de los ultrasonidos”.

“Fui invitado por el organizador, el profesor José Luis Capelo Martínez, de la Universidade Nova de Lisboa, Portugal y es la ocasión de presentar los resultados y hacer lazos con nuevas

personas”, asegura.