



Radiología



HERRAMIENTA PARA INTEROPERABILIDAD ENTRE EL PACS Y LA NUBE EN UNA PLATAFORMA DE ANÁLISIS DE BIOMARCADORES DE IMAGEN

A. Mañas García¹, R. Hernández Navarro¹, F. García Castro¹, Á. Alberich Bayarri¹ y L. Martí Bonmatí²

¹Quibim SL, Valencia, España. ²Grupo de Investigación Biomédica de Imagen (GIBI 2[^]30), Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España.

Resumen

Objetivos: Los biomarcadores de imagen tienen un gran potencial para aplicaciones clínicas en medicina de precisión. Mediante herramientas de posprocesado de imagen, se automatiza el análisis cuantitativo de las imágenes médicas, generando información relevante para el diagnóstico y la práctica clínica que debe ser tratada de acuerdo con normas internacionales (DICOM, HL7, IHE). Nuestro objetivo fue el de desarrollar una plataforma de gestión de biomarcadores de imagen interoperable para recibir estudios de imagen médica desde hospitales, centros radiológicos, o compañías farmacéuticas.

Material y métodos: Sobre la plataforma de biomarcadores desarrollada por nuestro grupo, se ha desarrollado el sistema MIUC (Medical Imaging Universal Connector), para comunicar adecuadamente el PACS con los sistemas de procesamiento en la nube. MIUC está ubicado en la intranet de los servicios de radiología, y es responsable de establecer las comunicaciones entre el PACS y la plataforma de biomarcadores de imagen Quibim Precision. La información obtenida del análisis de la imagen queda estructurada en un informe, que es devuelto al centro de origen como resultado del análisis. La plataforma permite anotar terminológicamente dichos informes, mediante términos RadLex y MeSH, favoreciendo la interoperabilidad con otros sistemas de información clínica.

Resultados: La nueva versión de la plataforma se implementó adecuadamente y está actualmente siendo validada en 3 centros de referencia, con una puntuación promedio en las escalas de usabilidad del software CSUQ de 6,3 sobre 7.

Conclusiones: MIUC permite instalar Quibim Precision en nuevos centros sin alterar el flujo de trabajo habitual de los servicios de radiología, con una alta usabilidad.