



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



CO138 - DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN (SI) INTELIGENTE PARA UNA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS PROCESOS DE MEDICINA NUCLEAR Y RADIOFARMACIA

Carles Siscar Gelo¹, Sipan Arevshatyan², José Fabián Reyes², Alejandra Abella Tarazona¹, Maria del Carmen Plancha Mansanet¹, Maria Dolores Reyes Ojeda¹, Laura Casas Calabuig¹, Oscar Pastor López² y Elisa Caballero Calabuig

¹Hospital Universitario Doctor Peset, València, España. ²Instituto Universitario Valenciano de Investigación en Inteligencia Artificial (VRAIN), Universitat Politècnica de València, València, España.

Resumen

Objetivo: Desarrollar un sistema de información (SI) inteligente para la gestión de los Servicios de Medicina Nuclear y las Unidades de Radiofarmacia, que integre los procesos de ambas actividades asistenciales según la legislación vigente y que sea adaptable a otros sistemas de información.

Material y métodos: Se ha creado un equipo multidisciplinar formado por médicos nucleares, radiofarmacéuticos e informáticos para la definición y análisis de los procesos completos de Medicina Nuclear y Radiofarmacia. Se han considerado las necesidades de calidad y seguridad de las preparaciones radiofarmacéuticas y la seguridad e integración de la información clínica de los pacientes (integrando módulos de pacientes, radiofarmacia, calidad y mantenimiento). Se ha aplicado un enfoque de desarrollo dirigido por modelos (MDD) y tecnologías innovadoras (Java, Spring Boot, ReactJs) que garanticen su escalabilidad.

Resultados: La aplicación permite: Integrar los procesos completos de Medicina Nuclear (MN) y Radiofarmacia. Automatizar y modernizar los procesos para la mejora de los recursos y la disminución de los errores. Trazabilidad del proceso radiofarmacéutico completo para garantizar la calidad, seguridad y eficacia de las preparaciones radiofarmacéuticas. Ajustar los requisitos de calidad en MN sobre optimización de la dosimetría y control de calidad de los equipos. Gestionar la información clínica derivada de la imagen y del informe clínico, así como la integración con la historia clínica del paciente. Mejorar la seguridad en la información mediante el control de usuarios.

Conclusiones: Esta aplicación integra los procesos de MN y Radiofarmacia para la mejora de la calidad y seguridad de los radiofármacos y de la información derivada de las exploraciones. Se adapta a la legislación vigente y es integrable con otros SSII.