

El Hospital Universitario Torrecárdenas, primer centro andaluz en integrar los sistemas Siglo y Diraya con los armarios de Radio Frecuencia

Image



El hospital referente de la provincia de Almería ha sido precursor en la implantación de esta tecnología, convirtiéndose en el primer centro en integrar los sistemas SIGLO y DIRAYA de Andalucía

El Hospital Universitario Torrecárdenas y la Central de Compras de Almería, del Servicio Andaluz de Salud (SAS), han puesto en marcha un **ambicioso proyecto** de modernización de la gestión de implantes quirúrgicos mediante **armarios con tecnología RFID** (Radio Frequency Identification) que garantizan la trazabilidad de los implantes quirúrgicos, desde su recepción hasta su implantación en el paciente. Se trata de un innovador proyecto a nivel autonómico y con una gran complejidad que ha requerido la **integración con el Sistema Integral de Gestión Logística (SIGLO) y el sistema Diraya**, que gestiona la historia clínica electrónica.

A diferencia de iniciativas previas con alcance local, esta implementación a gran escala ha requerido la centralización de la implantación y la coordinación de múltiples equipos, entre los cuales se encuentran los departamentos de compras y logística. La Dirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones (DGSIC) desde su Oficina Técnica de Interoperabilidad (OTI) ha liderado la infraestructura tecnológica, con el apoyo de la Subdirección Provincial TIC y el respaldo de los Servicios Centrales del SAS y de la empresa NTT Data, responsable del mantenimiento de SIGLO (Sistema Integral de Gestión Logística). “Uno de los principales desafíos ha sido asegurar la comunicación bidireccional y encriptada entre los sistemas hospitalarios que permitiera la automatización total en la gestión de implantes quirúrgicos y otros materiales sanitarios críticos”, ha explicado José María Calzado, subdirector de la Central Provincial de Compras de Almería.

El Hospital Universitario Torrecárdenas ha sido precursor en la implantación de esta tecnología, convirtiéndose en el primer centro en integrar los sistemas SIGLO y DIRAYA, liderado por el subdirector de la Central Provincial, José María Calzado. Esta innovación permite identificar automáticamente al equipo que realiza la intervención, la información del paciente y la trazabilidad completa del implante quirúrgico en una única plataforma, optimizando los flujos de trabajo y garantizando la máxima seguridad en cada procedimiento. Para seguir avanzando en esta tecnología se está trabajando ya con la posibilidad de automatizar la tornillería usada en osteosíntesis, otro gran reto, ya que la dimensión de los tornillos es mínima. Dentro de un armario se podrían ubicar hasta 4.000 tornillos y ahí es donde reside la complicación,

poder leer en menos de 10 segundos el stock actualizado.

Para este proyecto, el SAS adquirió un total de 25 armarios RFID Dyane SmartCabinet, de los cuales dieciocho han sido instalados en el **Hospital Universitario Torrecárdenas, pionero en la implantación de esta tecnología** con SIGLO; cinco en el Hospital La Inmaculada y dos en el Hospital Universitario Poniente.

Mejora sustancial en la eficiencia

Los primeros resultados han evidenciado una mejora sustancial en la eficiencia operativa con una mejora de la trazabilidad de los implantes quirúrgicos, asegurando un seguimiento unitario desde su recepción hasta su uso en el quirófano. El armario inteligente registra todos los movimientos: entradas, salidas, devoluciones, así como el usuario y la hora en que se realizan dichos movimientos. Además, permite cotejar la información en tiempo real gracias a la integración con SIGLO.

También se han eliminado los errores administrativos con la vinculación automática de los implantes a los pacientes y la lectura de los códigos de barra en el proceso de recepción. Se han reducido los trámites administrativos, eliminando la documentación en papel y agilizando la gestión de consumos. Para realizar las imputaciones, el personal solo debe de indicarlo en la pantalla del armario. También se elimina el material caducado, ya que los armarios inteligentes recomiendan a los profesionales qué implante utilizar en función de su fecha de caducidad. Igualmente, se optimiza la planificación quirúrgica, minimizando cancelaciones por falta de material, todo ello cumpliendo con la Regulación de Dispositivos Médicos (MDR) de la UE, garantizando la identificación precisa de cada dispositivo médico.

Estos resultados están demostrando **mejoras en la eficiencia operativa**, reducción de errores administrativos y con el cumplimiento de la normativa. La integración de los armarios RFID con SIGLO no solo optimiza la gestión interna del SAS, sino que también fortalece la seguridad del paciente y la transparencia en la administración de implantes quirúrgicos. Con este proyecto, el SAS avanza en la digitalización de la sanidad pública, consolidándose como un referente en la aplicación de tecnología para la optimización de los procesos hospitalarios y la mejora de la seguridad del paciente.