

PROYECTOS DE LA UNIDAD TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Proyecto Xedose:

El plan integral de gestión y optimización de las exposiciones médicas XEDOSE tiene por objeto uniformizar y optimizar las exposiciones a radiaciones ionizantes en los procesos de radiodiagnóstico e intervencionismo realizados en el Servicio Gallego de Salud. Consiste en desplegar un software de registro y gestión de indicadores dosimétricos que obtenga información de los distintos equipos diagnósticos y permita la explotación de datos con los objetivos de:

- Estandarizar protocolos de adquisición de imagen en todos los centros de la comunidad autónoma y establecer niveles de referencia asociados al catálogo de exploraciones médicas.
- Implantar un programa de optimización de dosis.

Con este propósito a Subdirección General de TIC licitó un concurso con el objeto de implantar una solución comercial de software de registro y gestión de dosis. A la UTPR de Galaria se le encomendó la coordinación de la conexión y validación de las conexiones de los equipos de las distintas modalidades de radiodiagnóstico. A día de hoy se consiguió la conexión de un gran número de equipos en el conjunto del Sergas, que envían al software de registro la información de dosis de cada exposición de cada paciente.

Una vez que cada equipo se encuentra conectado al software de registro, un Facultativo Especialista en Radiofísica verifica que los datos recibidos y mostrados por el software son veraces y suficientes. En caso de que se cumplan los requisitos establecidos según el procedimiento establecido, se emite un informe de validación.

Con estas dos primeras fases del proyecto los datos de todas y cada una de las exploraciones de todos los pacientes sometidos a exploraciones o intervenciones radiológicas en el Sergas en equipos con capacidades técnicas suficientes están disponibles para su análisis.

Las fases del proyecto para conseguir los objetivos últimos de optimización y justificación son las siguientes:

- **Análisis de los datos:** comparación de los indicadores de dosis recibidos de cada equipo con niveles de referencia nacionales- europeos, por tipo de exploración o intervención según criterios comunes fijados por el comité de dosis centralizado. Esta comparación permitirá situar el uso que se hace de cada protocolo de cada equipo en particular, comparándolo con niveles de referencia publicados. Hasta ahora se comprobaba que el funcionamiento del equipo era adecuado en términos técnicos, y que su uso en una muestra escasa de pacientes del protocolo más utilizado del equipo era adecuado. Por ejemplo: para cada equipo TAC se tomaban datos de dosis de 10 pacientes con exploraciones de TAC de cabeza. Con Xedose estarán disponibles datos de dosis del total de los pacientes explorados en este TAC en todos y cada uno de los protocolos utilizados. Esta potencia permite que la comparación entre distintos equipos del Sergas y con niveles de referencia publicados sea precisa y fiable.
- **Intervención de optimización:** estudio de las técnicas empleadas en los casos en que el análisis lo indique conveniente, puesta en común con los especialistas en radiología-intervencionismo responsables, modificación consensuada de las técnicas. En casos en los que el análisis antes descrito lo indique conveniente porque se encuentra un nivel anormalmente alto en algún protocolo de algún equipo se llevará a cabo una intervención de optimización. Esta puede consistir o bien en la modificación de los parámetros de adquisición o bien en formación del personal implicado. Estas intervenciones, guiadas por los resultados del análisis tenderán a uniformizar los protocolos entre los distintos centros.
- **Establecimiento de niveles de referencia regionales.** Una vez los datos estén analizados se podrán fijar niveles de referencia de dosis por tipo de modalidad y tipo de exploración de manera precisa y fiable. Con esto Galicia convertirse en la primera comunidad en disponer de niveles de referencia propios, que permiten garantizar que el nivel de optimización obtenido se mantiene en el tiempo. Los primeros niveles de referencia de dosis españoles disponibles fueron publicados en 2022.
- **Proceso de optimización y control de procesos continuado.** El proyecto se deberá mantener en el tiempo para garantizar que el nivel de optimización obtenido se mantiene.

