

GOBIERNO DE NAVARRA

DESARROLLO ECONÓMICO

DERECHOS SOCIALES

HACIENDA Y POLÍTICA FINANCIERA

PRESIDENCIA, FUNCIÓN PÚBLICA,
INTERIOR Y JUSTICIA

RELACIONES CIUDADANAS E
INSTITUCIONALES

EDUCACIÓN

SALUD

CULTURA, DEPORTE Y JUVENTUD

DESARROLLO RURAL, MEDIO
AMBIENTE Y ADMINISTRACIÓN LOCAL

SEGURIDAD Y EMERGENCIAS

Salud instala un sistema avanzado de control de dosis en 16 equipos de radiología

Navarra destaca como la comunidad autónoma que menor dosis de radiación per cápita imparte en procedimientos diagnósticos

Jueves, 22 de junio de 2017

El Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O) ha instalado un sistema avanzado de control de dosis de radiación impartida a pacientes en 16 equipos de diagnóstico radiológico, lo que contribuirá a mejorar la calidad asistencial y la seguridad en un ámbito en el que Navarra ya es líder a nivel estatal.

En concreto, se controlan ya con este sistema 8 escáneres, 3 mamógrafos, 2 aparatos de radiología convencional y 3 angiógrafos digitales de la red hospitalaria y extrahospitalaria, a los que se sumarán en breve dos equipos de radiología convencional y uno de radiología portátil.

Este sistema de control, que se prevé incorporar a partir de ahora a todos los nuevos equipos que se adquieran en la red sanitaria pública navarra, permite realizar un exhaustivo análisis de las dosis de radiación impartidas a nivel individual y colectivo, determinar indicadores de dosis para cada tipo de caso y mantener el historial de dosis acumuladas de cada paciente. Ofrece además la posibilidad de comparar procedimientos diagnósticos, cotejar niveles de dosis con referencias internacionales y establecer alarmas radiológicas.

El software, conocido por las siglas TQM (Total Quality Monitoring), fue adquirido por el SNS-O a finales de 2015 mediante concurso negociado con la empresa belga Quaelum, compañía impulsada por un grupo de trabajo de la Universidad de Lovaina pionero en el análisis de la calidad de imagen y el registro de la dosis de radiación relacionada.

Su implantación en el sistema sanitario navarro ha sido fruto de la colaboración del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica y el Servicio de Sistemas de Información Sanitaria del SNS-O. En la primera fase de despliegue de este software, se va camino de alcanzar un control de entre el 70% y el 80% de las dosis impartidas, dentro de un programa de trabajo en el que se ha dado prioridad a la monitorización de los equipos que más radiación suministran, entre los que destacan los



Profesionales del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del SNS-O.

escáneres.

Navarra, la comunidad autónoma con menor nivel de dosis

La incorporación de este sistema consolida a Navarra como comunidad de referencia en seguridad radiológica, gracias a la labor compartida de profesionales de Radiofísica, Radiología y técnicos y técnicas superiores de diagnóstico por la imagen (TER) y radiología (TERT). En el último estudio de dosis poblacional en España, DOPOES 2015 (proyecto propuesto por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y la Universidad de Málaga), Navarra destacó como la comunidad que administra menor dosis de radiación efectiva per cápita en procedimientos diagnósticos, con un valor de 0,74 miliSieverts (el 'sievert' es la unidad que mide la dosis de radiación).

El control de dosis suministradas es especialmente importante en un contexto en que el número de exploraciones y procesos médicos que emplean radiaciones ionizantes ha aumentado de forma continua en los últimos años. Más del 90% de las radiaciones generadas por actividad humana provienen de los usos médicos.

La aparición de nuevas tecnologías, el incremento de la tomografía computarizada (incluso en pacientes pediátricos), la digitalización de la imagen radiológica y las nuevas técnicas de radiología intervencionista, están contribuyendo a un aumento muy significativo de las dosis recibidas por pacientes, lo que implica un desafío para las autoridades reguladoras en materia de protección radiológica, cuyo objetivo es lograr que los riesgos sean lo más bajos posibles comparado con el beneficio que proporciona el empleo de radiaciones ionizantes en medicina.

120.000 estudios realizados en los equipos ya conectados

Entre los equipos del SNS-O que han ido conectándose de manera progresiva al nuevo sistema de control de dosis se encuentran 8 escáneres (6 de ellos en el CHN, 1 en el Hospital "García Orcoyen" de Estella y 1 del Hospital "Reina Sofía" de Tudela). Se controlan también dos mamógrafos del CHN y uno del Hospital "Reina Sofía", a los que se suman 5 equipos de radiología convencional de Ubarmin, el Centro Doctor San Martín y el CHN y tres angiógrafos digitales (equipos médicos de rayos X de técnicas avanzadas, dedicados a intervencionismo tanto en cirugía vascular como en cardiología).

En 2016 se realizaron ya 120.000 análisis de pruebas llevadas a cabo en estos 16 equipos, 44.000 de ellos referidos a dosis impartidas en escáneres.

El control de la radiación recibida por pacientes viene estipulado en la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo Europeo, que establece la necesidad de que los Estados miembros realicen un registro de las dosis impartidas en los procedimientos de radiodiagnóstico antes de febrero de 2018. El comité de Garantía de Calidad de Radiodiagnóstico del SNS-O creó un grupo de trabajo para dar cumplimiento a esta directiva, que ha desembocado en la incorporación del nuevo software de análisis.

Hasta la llegada de esta nueva herramienta, se ha venido realizando ya un exhaustivo registro manual de dosis en procedimientos intervencionistas y de hemodinámica, que permitía comparar la radiación administrada en los mismos con las de los estándares internacionales.

El primer paso de registro individualizado de dosis suministradas en centros dependientes del SNS-O se estableció en el año 2005 en el área de Pediatría, para pruebas de radiología simple, procedimientos complejos y escáneres. La aplicación de esta dinámica de control ha sido posible gracias a la colaboración de la sección de Radiología Pediátrica del CHN y en la actualidad alcanza una cobertura del 95% de las pruebas. Todo ello ha permitido disminuir la dosis en pacientes pediátricos y la eliminación de pruebas no necesarias, mediante el ajuste de las técnicas y la formación del personal.

El nuevo software incorporado en 2016 está permitiendo automatizar muchos de los procesos que venían realizándose manualmente y crear una base de datos con un importante potencial para el análisis y mejora de las pruebas radiológicas.

Más de 1.000 profesionales del SNS-O cuentan con dosímetro

El equipo de Radiofísica y Protección Radiológica del CHN está integrado por 7 especialistas en Radiofísica, 3 TER, 4 (TERT), 3 residentes de Radiofísica y una secretaria. Entre sus funciones, destacan la planificación, aplicación e investigación de las técnicas utilizadas por la física de las radiaciones en los exámenes y tratamientos médicos que impliquen la exposición de los pacientes a radiaciones ionizantes, el control de calidad de los equipos e instalaciones empleados en dichos exámenes y tratamientos y la protección radiológica de las personas afectadas por los mismos.

El equipo es referente en el control de la radiación en profesionales y pacientes del sistema sanitario. Más de 1.000 profesionales del SNS-O cuentan con un dosímetro personal, que permite controlar la radiación que reciben en el desarrollo de su trabajo.