

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

DÑA. [REDACTED] y D. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear:

CERTIFICAN: Que se han personado el día veinticuatro de mayo de dos mil doce en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), sito en la calle [REDACTED], en Oviedo. Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR) de dicho Hospital, ubicado en el emplazamiento referido y cuya última autorización para su funcionamiento fue concedido por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 21.05.99.

Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], Jefa del SPR y por D. [REDACTED] adjunto del servicio, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes. Durante la inspección estuvo presente D. [REDACTED] acreditado por el CSN para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas dentro del territorio del Principado de Asturias.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por las personas previamente citadas, resulta que:

I.- DEPENDENCIA FUNCIONAL Y ORGANIZACIÓN

- El SPR se relaciona directamente con la Dirección Gerencia aunque depende orgánica y laboralmente de la Subdirección de Servicio Básicos de la Dirección Médica. _____
- El SPR del Hospital Central de Asturias da cobertura a las instalaciones radiactivas del complejo hospitalario Hospital Central de Asturias así como a las instalaciones de radiodiagnóstico de las siguientes Áreas Sanitarias:
 - Área I: Hospital de Jarrio (Coaña).
 - Área II: Hospital Carmen y Severo Ochoa (Cangas de Nancea).
 - Área III: Hospital San Agustín (Avilés).
 - Área IV: Hospital Central de Asturias, Hospital Monte Naranco (Oviedo) y Ambulatorio central de Oviedo.
 - Área V: Hospital de Cabueñes, Ambulatorio Puerta de la Villa y Ambulatorio Pumarín (Gijón)

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hospital de Jove (Gijón): proporciona cobertura a la instalación de radioterapia; a las de radiodiagnóstico pero no a la de PET que es de gestión privada.

Área VI: Fundación Arriendas Grande Covián.

Área VII: Hospital Álvarez – Buylla y Ambulatorio (Mieres).

Área VIII: Hospital Valle del Nalón y el Hospital Adaro (Sama de Langreo);

- El SPR ha notificado al CSN la ampliación de la cobertura a la Fundación Arriendas y al Hospital Adaro así como a la instalación de la Universidad de Oviedo denominada Laboratorio de Imagen Preclínica que consta de un equipo micro PET-CT y un SPECT y micro CT para estudios con animales. _____
- El SPR además da cobertura mediante concierto a todas las unidades que forman parte del programa regional de screening que se realiza semestralmente: Cruz Roja (Gijón), Hospital de Avilés, y Monte Naranco. _____
- Cada Área de primaria y de Especializada dispone de su Dirección Gerencia. Que el SPR se relaciona con las Gerencias y con los Jefes de Servicio de Radiodiagnóstico. _____

II.- MEDIOS HUMANOS. ACTIVIDADES

- El SPR realiza, además de las actividades propias de un servicio de protección radiológica en las instalaciones del complejo y de las áreas asociadas, tareas de radiofísica en las instalaciones radiactivas del HUCA, a excepción de en la instalación de radioterapia. En el Servicio de Radioterapia existe una Unidad de Radiofísica que se ocupa de las tareas de radiofísica de las instalaciones de radioterapia. El Jefe de esta Unidad es D. _____.
- Las personas que forman parte del SPR son las siguientes:
 - Dña. _____ Radiofísica, Jefa del SPR.
 - D. _____, Radiofísico.
 - D. _____, Radiofísico.
 - D^a _____, Radiofísico.
 - Dña. _____, Técnico especialista.
 - Dña. _____, Técnico especialista.
 - Dña. _____, Administrativa
 - D. _____, celador. Encargado de la retirada de residuos, reco-

gida y entrega de dosímetros y colaboración en labores administrativas.
Tres Residentes de Radiofísica Hospitalaria. Estas tres personas rotan por el SPR y por la Unidad de Radiofísica del Servicio de Radioterapia.

- Se mostró a la inspección un documento en el que constan la organización y funciones del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica, en el que se indicaban algunas actividades que aún no se realizan en el SPR pero que están previstas para los próximos meses. _____
- Los técnicos rotan cada quince días de actividad en radiodiagnóstico y en las instalaciones radiactivas del Hospital Central, siempre supervisados por un físico. ____
- Los adjuntos cada tres meses cambian de área: medicina nuclear, radiodiagnóstico e instalaciones radiactivas (laboratorios). _____
- D. _____ actúa en sustitución de la Jefe de PR pero no dispone de titulación. La inspección instó a que se acreditara como Jefe de PR ante el CSN. _____
- Se proporcionó a la inspección el calendario de control de calidad de los diferentes hospitales por área para el año 2012, que incluía equipos, fecha y nombre del radiofísico y el técnico responsables de la actividad programada. _____
- Todas las salas se revisan anualmente, salvo los equipos incluidos en el programa de screening mamográfico que se revisan cada 6 meses. _____
- Se mostró a la inspección el listado y resultados de los controles de calidad realizados a lo largo del año 2012 hasta la fecha de la inspección. _____
- Según se manifestó el tiempo empleado en el control de calidad de los equipos oscila entre 45 minutos -1 hora para un equipo convencional y más de dos horas para un equipo TAC. _____
- La vigilancia radiológica ambiental en las instalaciones, esta se realiza coincidiendo con el control de calidad de cada sala. _____
- Los informes con el control de dosis a pacientes, el control de calidad de los equipos y la medida de los niveles de radiación en los puestos de trabajo, son enviados a los responsables de las instalaciones quedándose una copia archivada en el SPR. En el HUCA se envían además a mantenimiento. _____
- Se mostró a la inspección varios informes referentes a las comprobaciones anuales

de diferentes instalaciones de radiodiagnóstico: Las pruebas se ajustan a lo establecido en el RD de criterios de calidad en radiodiagnóstico y constan los diferentes puntos evaluados y revisados por el SPR así como recomendaciones a los responsables del equipo. _____

- Según se manifestó, el SPR es consultado para la adquisición de equipos de Rayos X del Complejo y de las Áreas Sanitarias. _____
- El SPR no recibe de forma sistemática el parte de avería de los equipos una vez arreglados, sino que esto varía dependiendo del áreas y los responsables de las instalaciones _____
- El SPR realiza las declaraciones de las instalaciones de radiodiagnóstico. En lo referente a las instalaciones radiactivas, la participación del SPR en la realización de la documentación preceptiva se circunscribe a la realización ó supervisión del Estudio de Seguridad y Verificación de la instalación siendo el resto de las documentaciones como la Memoria Descriptiva, Reglamento de funcionamiento e informes anuales responsabilidad de las propias instalaciones. _____

III.- MEDIOS TÉCNICOS

- El SPR dispone de equipos para la vigilancia de áreas, el control de calidad de equipamiento y estimación de dosis a pacientes. _____
- Se mostró a la inspección el certificado de calibración de la cámara de ionización del equipo _____ de fecha abril de 2011. _____
- Se mostraron a la inspección los resultados de las comparaciones cruzadas realizadas para las cámaras de ionización y de los multímetros. _____
- El listado de monitores de radiación y de equipamiento de control de calidad de que dispone el SPR es el mismo que se envió en el informe anual de 2011. _____
- Se mostró a la inspección registro de las verificaciones e intercomparaciones de los monitores de radiación de fecha febrero de 2012. _____
- Se mostró a la inspección el lugar donde se tiene almacenado todo el equipamiento de que dispone el SPR. _____

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

IV.- VIGILANCIA DOSIMETRÍA Y FORMACION DE LOS TRABAJADORES

- La lectura de los dosímetros se lleva a cabo en el [REDACTED] [REDACTED] _____
- El control dosimétrico del personal se efectúa mediante dosímetros personales de termoluminiscencia de solapa y en algunos casos de muñeca. _____
- Tanto los trabajadores expuestos de categoría A como B, utilizan dosímetros de solapa. _____
- No se realiza dosimetría de área para asignación de dosis a personas, únicamente se utiliza para vigilancia de las zonas de trabajo. _____
- El SPR considera que realizan practicas de intervencionismo: hemodinamistas, radiólogos vasculares, neurorradiólogos, cirujanos vasculares, traumatólogos y algunos de digestivo. Todos son considerados de categoría A salvo los dos últimos grupos.
- De todos los profesionales médicos que realizan intervencionismo según lo establecido en el artículo 6.2 del RD 1976/1999 de 23 de diciembre, sobre criterios de calidad en radiodiagnóstico, y la Orden SCO/3276/2007 sobre nivel de formación requerido a este tipo de especialistas, han realizado el curso de protección radiológica del nivel 2 los hemodinamistas, radiólogos y cirujanos vasculares, impartido por la UTPR [REDACTED] (octubre de 2011). _____
- La gestión de los dosímetros del Hospital Central de Asturias la realiza el SPR y la de cada Área Sanitaria se realiza directamente entre los propios Servicios de Radiodiagnóstico y el [REDACTED] _____
- El SPR tiene acceso informático al [REDACTED] para controlar mensualmente los resultados de las lecturas dosimétricas del Hospital Central de Asturias y de las Áreas Sanitarias. _____
- El SPR se encarga de evaluar las dosis cuando se reciben y de comunicar posibles incidencias al interesado. Los niveles de registro e investigación son los establecidos por el [REDACTED] _____
- La inspección revisó algunas de las lecturas dosimétricas no habiendo casos de superación de límites de dosis, salvo las lecturas correspondientes a dosis admi-



nistrativas. El SPR envía carta al responsable del servicio cuando los profesionales no envían los dosímetros como ha sido el caso del Servicio de Neurocirugía.

VI DOCUMENTOS, PROCEDIMIENTOS

- Se aportó a la Inspección el procedimiento de Control de Calidad de Monitores de Radiación (VA01 – Rev. 0). No se mostró el procedimiento de calibraciones ni verificaciones de las cámaras de ionización.
- El Protocolo que siguen para el control de calidad es el protocolo Español de Control de calidad en radiodiagnóstico y el Manual de Procedimientos de Control de Calidad en Radiodiagnóstico de la Sociedad Valenciana de Protección Radiológica y Radiofísica Protocolo Valenciano.
- El SPR indicó que se conocen y utilizan los protocolos de radiodiagnóstico en pediatría, y se quiere progresar en este aspecto, optimizando las dosis en función del peso, tamaño y edad del paciente.
- Han enviado el informe anual al CSN sobre las actividades del SPR del año 2011, incluyendo algunos de los resultados del control de calidad de los equipos.
- El SPR informó a la Inspección de que se está desarrollando un procedimiento actuación en caso de Accidentes de Medicina Nuclear.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1891/1991 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 20 de junio de 2012



TRAMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Central de Asturias, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

También es el Servicio de Protección Radiológica del Hospital Monte Naranco, al estar integrado en la red pública del Principado de Asturias

