



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

CSN/AIN/04/SPR/M-0001/09
Pág: 1 de 5

ENTRADA 9015
Fecha: 16-04-2009 11:47

ACTA DE INSPECCIÓN

DÑA. [REDACTED] Y DÑA. [REDACTED] inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día dieciséis de diciembre de dos mil ocho en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, sito en la c. [REDACTED] e Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR) del Hospital Gregorio Marañón, ubicado en el emplazamiento referido y cuyas autorizaciones para su funcionamiento y posterior modificación fueron concedidas por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fechas 13-02-86 y 19-12-96 respectivamente.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED], Jefe del servicio de protección radiológica [REDACTED], adjuntos, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes.

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

I. DEPENDENCIA FUNCIONAL. ORGANIZACIÓN. ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

El SPR forma parte del "Servicio de Dosimetría y Radioprotección" del Hospital Gregorio Marañón y depende, según se refleja en el organigrama disponible en la pagina web del hospital directamente de la Dirección Gerencia _____.

El Servicio consta de tres áreas funcionales: Radioterapia, Diagnostico y Proteccion Radiologica, según el organigrama que fue entregado a la inspección, y en el que se desarrollan los aparatos incluidos en dichas áreas _____.

Además de las instalaciones de Radioterapia y Medina Nuclear del Hospital Gregorio Marañón, el servicio da cobertura a las siguientes instalaciones de radiodiagnóstico:

- Centro de Salud San Carlos (S. Lorenzo del Escorial) _____
- Hospital de Guadarrama _____
- Centro de Cardiología _____

Respecto a la anterior acta de inspección, el SPR ya no da cobertura al hospital de Cantoblanco, a excepción de un equipo de rayos en el hospital psiquiátrico _____

En los hospitales periféricos realizan los controles de calidad de los equipos de radiodiagnóstico y de la gammacámara de medicina nuclear y se encargan del control médico y dosimétrico del personal _____

El SPR participa en la elaboración de todas las documentaciones relativas a informes anuales, solicitudes de autorizaciones y declaraciones de las instalaciones a las que da cobertura., a excepción de la instalación de Medicina Nuclear, donde según manifestaron no disponen de acceso a la información necesaria para ello _____.

II. MEDIOS HUMANOS

Los medios humanos de que dispone el SPR están detallados en el informe anual de 2007 remitidos al CSN y, en esquema son los siguientes:

- Jefe del Servicio de Protección Radiológica D. _____ Físico, _____
- Siete técnicos titulados superiores:
D. _____ D. _____

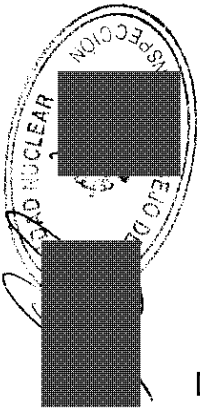
- Cinco técnicos superiores especialistas:
- Dos administrativos:

Dependiendo del jefe del SPR hay dos jefes de sección de radiofísica, uno en Radioterapia y otro en Diagnostico por imagen y PR _____.

III. MEDIOS TÉCNICOS

No se han modificado la ubicación ni dependencias del servicio desde la anterior inspección__.

Se entregó a la Inspección una copia del inventario actualizado de los equipos: multímetros, electrómetros y cámaras de ionización, monitores de radiación y monitores de contaminación



del SPR, en el que consta su número de serie, ubicación y las fechas de las últimas calibraciones _____

No disponen de un procedimiento de calibraciones y verificaciones, que según manifestaron sigue en fase de elaboración _____.

Según manifestaron calibran los equipos cada cinco años, excepto los que nos se utilizan, y realizan verificaciones semestrales. La inspección pudo comprobar los registros de las verificaciones efectuadas en el último año. _____

IV. DOSIMETRÍA

Desde la fecha de la última inspección no se ha modificado el procedimiento para el alta de los trabajadores con riesgo a exposición a radiaciones ionizantes, su clasificación y la adjudicación del dosímetro, encargándose el SPR del control dosimétrico de todos los trabajadores expuestos en su área _____

El número de trabajadores con dosímetro personal es de aproximadamente de 900-1000. _____

Disponen de un procedimiento de gestión dosimétrica y de un procediendo de comunicación de incidencias que fue mostrado a la inspección _____

Además de dosímetro de solapa se adjudica dosímetro de muñeca al personal que trabaja en intervencionismo. Hasta el momento no se han adjudicado dosímetros de anillo a ningún trabajador. La inspección informó de la necesidad de gestionar la dosimetría de anillo para el personal que maneje fluor 18 antes de la puesta en funcionamiento de la modificación que han solicitado de Medicina nuclear _____

El SPR remite mensualmente a cada trabajador expuesto las dosis correspondientes y además un resumen anual de su dosimetría. _____

V. VIGILANCIA MÉDICA

Hace dos años se creó en el hospital el "Servicio de Prevención de Riesgos Laborales" (SPRL), estando el Arrea sanitaria de dicho servicio integrado por los doctores _____

encargados de la vigilancia medica de los trabajadores expuestos del hospital y que se personaron en la inspección _____

El SPRL recibe por parte de personal un listado de los trabajadores de nueva incorporación a servicios donde se utilizan radiaciones. Por otra parte, y con carácter anual el SPR envía al SPRL la relación de profesionales expuestos categoría A _____

El SPRL se encarga de las citaciones, de forma individualizada y en caso de no recibir contestación por parte del trabajador se las reenvía dos veces _____

Se mostró el resumen de los reconocimientos realizados en fecha 28.3.2008, en el que constaba: presentados 151 y no presentados 44 _____

El SPRL remite al SPR una vez efectuados los reconocimientos, los correspondientes certificados de aptitud _____

VI. TRABAJADORAS EXPUESTAS GESTANTES

Disponen de un "protocolo de declaración de embarazo" que siguen desde octubre de 2005, y cuyos registros pudo comprobar la Inspección. Incluyen, la declaración del embarazo, el documento de confirmación de recepción de información sobre las normas de protección radiológica a seguir en su puesto de trabajo firmado por la trabajadora y una ficha con los datos personales y dosimétricos de la gestante. _____

Se adjudican dosímetros de abdomen adicionales a las trabajadoras gestantes si se considera oportuno en función del puesto de trabajo. _____

Se les entrega además a las trabajadoras gestantes el tríptico informativo facilitado por el CSN _

Aproximadamente el 50% de las trabajadoras se acoge al convenio laboral de la CCAA de Madrid que ofrece la posibilidad de cambio de puesto de trabajo _____

VII PROCEDIMIENTOS. CONTROL DE CALIDAD

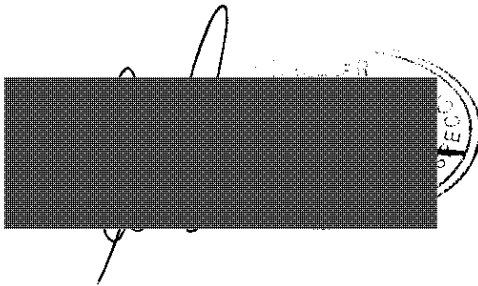
El SPR realiza los controles de calidad de los equipos de rayos x y de radioterapia solo del hospital no del área sanitaria. El hospital dispone de contratos de mantenimiento específico para los equipos de TAC y hemodinámica. Según se manifestó el tiempo estimado para llevar a cabo el

control de calidad es de una jornada/ equipo. _____

Existe una relación entre Electromedicina y el SPR por el que es avisado en caso de reparaciones y para dar el visto bueno antes de la puesta en funcionamiento. Se presentó a la inspección un informe de control de calidad posterior a una reparación por avería. _____

VIII FORMACION

El SPR participa en la formación de los médicos intervencionistas y de acuerdo al Decreto en la formación de todos residentes MIR desde hace dos años. Además proporciona formación no reglada a demanda de los trabajadores del hospital. _____



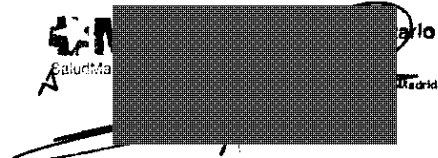
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 27 de febrero de 2009.

TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Alejandro... do con...



10/03/09.



**TRAMITE AL ACTA DE INSPECCION DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN
RADIOLÓGICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "GREGORIO
MARAÑÓN" (10/03/2009)**

INTRODUCCIÓN

Párrafo cuarto

Corrección a los cargos de las personas que recibieron a la inspección: [REDACTED]

[REDACTED] a son Jefes de Sección, no adjuntos.

**I. DEPENDENCIA FUNCIONAL, ORGANIZACIÓN, AMBITO DE
ACTUACION**

Párrafo sexto

En relación con el Servicio de Medicina Nuclear, no se disponía de información necesaria para ello **en el momento de la inspección**

II. MEDIOS HUMANOS

En cuanto a las titulaciones de los medios humanos adscritos al Servicio de Dosimetría y Radioprotección, las titulaciones son:

D^a. [REDACTED]. Jefe de Servicio, Licenciada y Doctora en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria

Siete Titulados Superiores Especialistas:

- D. [REDACTED] Jefe de Sección. Licenciado y Doctor en Ciencias Químicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D. [REDACTED] Jefe de Sección. Licenciado en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D^a [REDACTED]. Adjunto. Licenciado en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D. [REDACTED] Adjunto. Licenciado en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D^a [REDACTED] Adjunto. Licenciada en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D^a [REDACTED] Adjunto. Licenciada en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- D. [REDACTED]. Adjunto. Licenciado en Ciencias Físicas. Especialista en Radiofísica Hospitalaria

La dependencia es del Jefe de Servicio de Dosimetría y Radioprotección, que, a su vez, tiene el título de Jefe de Servicio de Protección Radiológica aplicado al Hospital

III. MEDIOS TÉCNICOS: Nada que alegar

IV. DOSIMETRIA

Se adjudica dosímetro de muñeca a todos los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes que tienen riesgo de exposición en manos, además de a los intervencionistas

Se está gestionando contratar dosimetría de anillo para todas las personas que utilizan Flúor 18

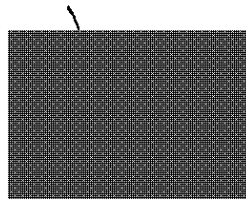
V. **VIGILANCIA MÉDICA:** Nada que alegar

VI. **TRABAJADORAS EXPUESTAS GESTANTES:** Nada que alegar

VII. PROCEDIMIENTOS CONTROL DE CALIDAD

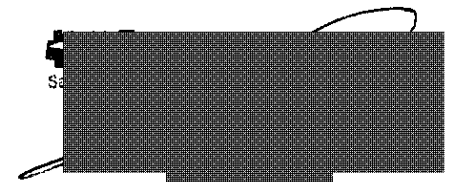
El hospital dispone de contratos de mantenimiento para todos los equipos de radiodiagnóstico y radioterapia, no solamente para los equipos de TAC y Hemodinámica


VIII. **FORMACION:** Nada que alegar



Hospital General Universitario
Gregorio Marañón
Comunidad de Madrid
Servicio de Dosimetría
y Radioprotección

Fdo: 
Jefe de Servicio de Dosimetría y Radioprotección



Fdo: 
Gerente