



ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICAN: Que se han personado el día 28 de junio de 2006 en el Servicio de Protección Radiológica de Hospitales Universitarios "Virgen del Rocío", sito en la Avda. [REDACTED] en Sevilla.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección al Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica (SPR), ubicado en el emplazamiento referido y cuya autorización para su funcionamiento fue concedida por Resolución del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 26 de Abril de 1990.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica, quien aceptó 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 por la persona mencionada, resulta QUE:

I. AMBITO DE ACTUACIÓN. DEPENDENCIA FUNCIONAL. RELACIONES DEL SPR.

- El [REDACTED] entregó a la Inspección un documento sobre las actividades del SPR, en el que consta que se ha ampliado la cobertura a nuevos centros de salud y de especialidades (1) _____
- Que según se manifestó, todos los equipos de radiodiagnóstico que pudiera haber tanto en los Centros de Atención primaria asociados como en el Área comarcal de Osuna se encuentran registrados. _____
- El SPR tiene dependencia laboral con la dirección medica y funcional del Director Gerente del Área Virgen del Rocío. Se relaciona con el Director Gerente del Área de Osuna y los Directores de los Centros de atención especializada y con los Directores de Centro y los técnicos de rayos X en atención primaria. _____

II. MEDIOS HUMANOS

Se entregó a la inspección el listado actualizado de los medios Humanos de que dispone el SPR, así como las funciones que se realizan y el tiempo de dedicación a cada una de ellas (2).

D.  Radiofísico Adjunto es el segundo Jefe de Protección Radiológica y asume dicha función en ausencia de D. 

Que se dispone de los siguientes contratos para la utilización de Servicios Externos:

 realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes encapsuladas de  del equipo Curietrón, así como las correspondientes revisiones de mantenimiento.

 S.A. realiza las pruebas de hermeticidad de la fuente de Sr-90.

 realiza el mantenimiento del sistema de tratamiento de Residuos Líquidos.

 realiza las lecturas disimétricas de los Trabajadores Expuestos excepto la dosimetría de anillo que es realizada por 

III. MEDIOS TÉCNICOS

- Se entregó a la inspección el último informe anual del Servicio de Protección Radiológica (3) en el que consta un listado del equipamiento para dosimetría física, dosimetría clínica, equipamiento de control de calidad, equipamiento de PR y equipamiento informático.
- Fueron mostrados a la inspección varios certificados de calibración de los equipos de detección y medida.
- Se mostró a la inspección la base de datos que están elaborando en la que constan las características de los equipos de medida, y el calendario de calibraciones y verificaciones. No se pudieron mostrar los registros de las verificaciones realizadas.

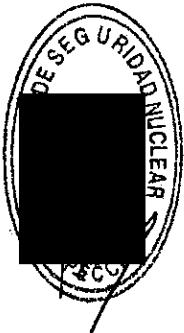


IV. DOSIMETRÍA

- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos se efectúa mediante el uso de dosímetros personales de termoluminiscencia de solapa. Se dispone además de dosímetros de muñeca y de anillo para los casos que el SPR estime necesario. _____
- La lectura de los dosímetros la efectúa el Centro Nacional de dosimetría (CND) del INSALUD de Valencia. _____
- Se dispone de dosimetría de anillo con un Centro de Lectura dosimétrica privado _____
- Se dispone de aproximadamente 50 dosímetros corporales provisionales, 12 de muñeca provisionales, y 25 de área. _____
- El número de dosímetros de solapa en el Hospital Virgen del Rocío es aproximadamente de 500. _____
- El Centro Nacional de Dosimetría de Valencia remite mensualmente al SPR un listado de las lecturas de las dosis de todos los dosímetros del Hospital Virgen del Rocío y un resumen anual de las lecturas de los Centros de Especialidades y del Hospital Duques del Infantado. _____
- Se dispone de un archivo de todas las lecturas dosimétricas del Hospital Virgen del Rocío. _____
- Mensualmente se remite al responsable de cada servicio del Hospital las lecturas dosimétricas de su personal según el referido modelo, en el caso que hubiese algún tipo de anomalía, se remiten también al interesado. Anualmente, se remite al Jefe del Servicio un resumen de las lecturas. _____
- Que se asignan dosímetros a todos los Trabajadores Expuestos sin hacer distinción entre categoría A o B. Que disponen de una nueva clasificación de los trabajadores según el riesgo de su puesto de trabajo. _____
- Que según se manifestó, están asignando dosímetros de muñeca en: Hemodinámica y Vascular del Hospital General, Medicina Nuclear, Braquiterapia y Terapia Metabólica, Traumatología, urgencias de traumatología y traumatología del Hospital Infantil, Radiodiagnóstico del Hospital Infantil, Genética y personal de Radiodiagnóstico que realiza determinadas exploraciones del Hospital Maternal. _____



- Que según se manifestó, el personal que manipula Flúor-18 dispone de dosimetría de anillo. _____
- Se revisó por parte de los inspectores los expedientes de los Trabajadores Expuestos de radiología intervencionista (categoría A) elegidos al azar. Estaba incluido el Historial Dosimétrico; no constaba la Acreditación de que disponen y el ultimo reconocimiento médico que constaba en el expediente era del año 2000. No constaba la fecha del último Apto médico. _____
- Asimismo, se revisaron las ultimas lecturas dosimétricas de dichos trabajadores (mayo-2006), y las dosis anuales, siendo la mas alta de 33,4 mSv (muñeca). _____



V. TRABAJADORAS EXPUESTAS GESTANTES

Se manifestó a la inspección que no habian recibido ninguno de los documentos realizados por el Foro de Protección Radiológica en relación a las trabajadoras expuestas gestantes. _____

Se manifestó que en el caso de estas trabajadoras se analizan los riesgos en el puesto de trabajo antes de su traslado a otro departamento. _____

Los últimos casos han sido de una trabajadora técnico de medicina nuclear y una trabajadora técnico de RX que han continuado en su trabajo habitual y una trabajadora técnico de RX que por motivos personales (ansiedad) fue trasladada al Departamento de Ecografía. _____

Se manifestó que no han habido casos de solicitud de baja laboral a causa de embarazo. _____

Se manifestó que han elaborado documentación acerca de este tema y que seria enviada en el trámite al Acta. _____

VI. SERVICIO MÉDICO

- Que los Servicios Médicos del Hospital Virgen del Rocío y del Hospital comarcal de Osuna se encuentran autorizados para hacer la vigilancia médica de los trabajadores expuestos. _____

- El SPR manifestó el problema relacionado con el hecho de que no todos los trabajadores profesionalmente expuestos de categoría A se realizan el preceptivo examen médico. Este problema fue reflejado en las actas de inspección de Ref, CSN/AIN/31/IRA-0408/06 y CSN/AIN/33/IRA-0066/06. El SPR se ha comprometido a ser el garante de la citación de los TE que precisen examen médico. _____

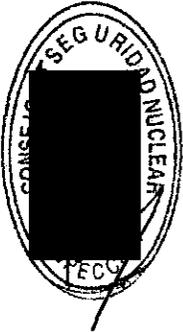
VII. PROCEDIMIENTOS

- Se entrego a la inspección el Manual de Protección Radiológica actualizado en fecha Noviembre de 2005 (4). _____
- Se entregaron a la inspección los últimos Protocolos de Protección Radiológica elaborados por el SPR.(5). _____
- El SPR ha enviado el informa anual en fecha 24.2.06 en el que no constan los informes de control de calidad de las instalaciones de radiodiagnóstico del Hospital de Osuna, los cuales fueron mostrados a la inspección. _____
- Que en caso de avería de los equipos de Radioterapia (Unidad de Cobalto, Acelerador) del Hospital Virgen del Rocío y Duques del Infantado, el SPR se comunica con Electromedicina, que contacta con el servicio técnico correspondiente. _____
- Que en las instalaciones de radiodiagnóstico, los propios responsables dan el parte directamente a Electromedicina, quien se comunica posteriormente con el SPR. _____
- Los controles de calidad de los equipos de Rayos X convencionales y dentales según se manifestó no se realizan de forma sistemática. En los mamógrafos no se ha realizado el control de calidad en los últimos tres años. _____
- Que de los equipos de Radiodiagnóstico solo tienen contrato de mantenimiento preventivo y correctivo los: TAC, Vascular y algunos Telemandos. _____
- Que el SPR, participa en la elaboración de las documentaciones de las instalaciones radiactivas y de los rayos X. _____



VII. FORMACIÓN

- Los cursos para acreditación de Rayos X Médicos y para Operadores y Supervisores de Instalaciones Radiactivas están homologados por el CSN. _____
- Se han impartido cursos de Operadores y de Supervisores de Instalaciones Radiactivas; acreditaciones para dirigir instalaciones de Radiodiagnóstico y operar equipos de Rayos X; Cursos de control de calidad en Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear y Radioterapia. _____
- El SPR tiene centralizada la gestión de petición de licencias de Instalaciones Radiactivas. _____
- El SPR tiene centralizadas las acreditaciones del personal de Radiodiagnóstico, aunque según se manifestó, los médicos especialistas en radiodiagnóstico no suelen pedir la correspondiente acreditación directa y se manifestó que el porcentaje de acreditaciones era aproximadamente del 10%. _____
- Se entregó a la inspección el listado de cursos realizados en los años 2005-2006 en los que ha participado el SPR (6). _____



VIII. DOCUMENTACIÓN APORTADA

- 1- Documento sobre las actividades del SPR
- 2- Documento sobre recursos humanos y distribución de funciones
- 3- Informa Anual 2005
- 4- Manual de Protección Radiológica actualizado. Noviembre 2005
- 5- Protocolos de Protección Radiológica
 - Protocolo para la administración de Sm-153
 - Protocolo para la administración de Iodo-131
 - Protocolo para la administración de Re-186
 - Protocolo para la verificación de dosis impartidas al paciente en equipos de mamografía
 - Protocolo para verificación de dosis impartidas al paciente en equipos convencionales de Rayos X
- 6.- Relación de cursos organizados durante los años 2005-2006.

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 de 30 de Diciembre sobre instalación y utilización de aparatos de Rayos X con fines de diagnóstico médico, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a trece de julio de 2006. _____



TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Servicio de Protección del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME

Sevilla 4 de Septiembre de 2006



Fdo.: _____
Jefe de Protección Radiológica