

## **PLAN DE CALIDAD DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA**

*Un modelo basado en la experiencia del Hospital Morales Meseguer de Murcia*

El Servicio de Radiología del Hospital Morales Meseguer dispone de un Plan de Calidad total puesto en marcha tras su diseño en junio del año 1.995. A partir de ese momento ha venido enriqueciéndose con nuevas aportaciones y, sobre todo, adaptándose a la nueva legislación.

Actualmente, todas las actuaciones realizadas en el seno del Plan de Calidad, son acordes a los decretos que regulan el ejercicio de nuestra especialidad. Cumplen, asimismo, en su integridad, todas las recomendaciones que la Sociedad Española de Radiología Médica viene haciendo desde su publicación

Las actividades del Plan de Calidad quedan resumidas en los cuadros anexos y se desglosan, a efectos prácticos, en aquellas que afectan a la Estructura, entendida ésta como el conjunto formado por la planta física y los recursos humanos, materiales y organizativos; al Proceso, concebido como el conjunto de acciones y actuaciones que suceden habitualmente para la obtención del producto radiológico y, al Resultado, como conclusión última de nuestra actividad.

Si bien las actividades del Plan de Calidad se encuentran funcionalmente integradas, bajo la responsabilidad directa del Jefe de Servicio o coordinador de calidad del Servicio de Radiología, algunas de ellas, fundamentalmente las referidas a las actuaciones sobre el equipamiento radiológico, se realizan por medio de organizaciones e instituciones no dependientes del propio Hospital.

NIVEL	ACTUACIÓN	RESPONSABLE
<b>Planta física</b>	Señalización protección radiológica Dosimetría de área	Servicio Regional de Física Médica
<b>Recursos materiales</b>	Control de Calidad de Radiología General	Servicio Regional de Física Médica Atelex (Empresa acreditada)
	Control de Calidad de los equipos de TC	General Electric Philips Sistemas Médicos
	Control de Calidad del equipo de RM	General Electric
	Control de Calidad del equipo de mama	Servicio Regional de Física Médica Atelex (Empresa acreditada)
	Control de Calidad del revelado	Atelex (Empresa acreditada)

El resto de las actividades del Plan de Calidad, debidamente documentadas en formularios específicos, se distribuye y realiza de la siguiente manera:

#### A) Planta Física

- ✓ **Señalización para información general del Servicio de Radiología.** Está orientada fundamentalmente a difundir la actividad general del Servicio (normas, preparaciones, riesgos de los diferentes procedimientos etc.) entre los usuarios del sistema sanitario que nos visitan. En su mayoría, se encuentra en las zonas de espera y de circulación de personal y utiliza como soporte material el póster.
- ✓ **Definición y acotación de áreas de trabajo.** Esta señalización tiene por objeto, tanto indicar a los usuarios las zonas de estancia o paso restringido por razones de protección radiológica, como indicar a los profesionales que acuden al Servicio de Radiología los circuitos a través de los cuales pueden realizar sus gestiones.

- ✓ **Información técnica para profesionales.** Esta información, también en soporte póster, se encuentra en las zonas de trabajo de los profesionales del Servicio y contienen información sobre fundamentos y experiencias técnicas (pautas de actuación, resultados de revisiones, guías de buena práctica etc.).

## B) Recursos Materiales

- ✓ Las actividades que el Plan de Calidad tiene previstas para el adecuado control del equipamiento radiológico, se reseñan en los cuadros 1 y 2. Estas actividades siguen fielmente las recomendaciones de Consejo de Seguridad Nuclear, a saber: control de calidad tras la implantación del equipo, para confirmar las especificaciones técnicas ofertadas por el fabricante; control de calidad tras averías que afecten a componentes vitales, para demostrar que el equipo ha sido restituido a su situación de partida y, finalmente, controles de calidad preventivos, realizados periódicamente en función de un calendario establecidos.

## C) Recursos humanos

- ✓ **Plan de Salud Laboral.** Elaborado por el Servicio de Riesgos laborales del Hospital y adaptado a la realidad funcional y a las actividades del Servicio de Radiología. El Plan dispone de su correspondiente mapa de actividades de riesgo, así como de recomendaciones generales para evitarlas. Existen una serie de actividades en relación con el Plan de Riesgos Laborales, organizadas por el Hospital y que pretenden crear una cultura de prevención (manipulación de pacientes etc.).
- ✓ **Programa de Formación Continuada.** Que afecta tanto al personal facultativo como al sanitario no facultativo y al no sanitario. Este programa dispone de actividades organizadas por el Hospital, por la Consejería (Programa EMCA) y por el propio Servicio de Radiología, con contenidos variados, tanto de aspecto técnico como para estimular el desarrollo de habilidades personales (comunicación con los pacientes, desarrollo de la inteligencia emocional, parada cardiorrespiratoria, evaluación y mejora de la calidad, nuevas técnicas, protección radiológica etc. etc.).
- ✓ **Plan de Comunicación.** Se trata de un plan que engloba los aspectos de la comunicación interna propiamente dicha, de la comunicación con pacientes y usuarios, con los clientes internos del hospital y con la autoridad sanitaria correspondiente. Las actividades del Plan se desarrollan de acuerdo con un calendario previamente establecido (reuniones formales entre los diferentes estamentos del Servicio, desarrollo de un sistema estático de información a los pacientes, soporte documental personalizado a los usuarios, reuniones técnicas con Servicios clientes etc. etc.).

- ✓ **Sesiones Clínicas y técnicas.** Estas sesiones se desarrollan tanto para profesionales TER y DUE (los lunes de 08 a 09 horas), como para los facultativos (diaria de 08 a 09 horas). En su condición de Servicio docente, existen programas formativos homologados que se imparten de forma sistemática y que se evalúan periódicamente. El programa formativo de los MIR, además de aspectos puramente técnicos, tiene otros módulos que también contribuyen a la formación integral del profesional (calidad, organización, bioética, legislación, etc.). Ejemplos (\*)
- ✓ **Plan de Protección Radiológica.** Constituido por un conjunto de normas expresadas con soporte documental y que tienden a garantizar la protección radiológica entre los usuarios y los trabajadores profesionalmente expuestos.
- ✓ **Evaluación de rendimientos.** Siguiendo un programa anual según el sistema optimizante, para conocer el grado de eficiencia de la plantilla

#### D) Recursos Organizativos

- ✓ **Plan de acogida.** Constituido por actividades específicas, así como por un conjunto mínimo de normas con soporte documental, que traducen el funcionamiento general del Servicio de Radiología (salas de trabajo, manejo de instalaciones, sistema informático etc.). Las actividades del Plan se ponen en marcha cada vez que un profesional, independientemente del estamento al que pertenezca, se incorpora a la disciplina del Servicio.
- ✓ **Manual de Funciones, Normas y Procedimientos.** Es uno de los documentos básicos del Servicio de Radiología y en él quedan expresadas, las funciones de los diferentes grupos profesionales (médicos, enfermeros, técnicos, administrativos, celadores etc.), las normas de funcionamiento básico del Servicio (circuitos, preparaciones, actividades etc.) y los procedimientos generales de trabajo, tanto bajo el punto de vista su realización básica, como de los protocolos de actuación para cada modalidad y entidad clínica.
- ✓ **Memoria de Actividad.** Documento que resumen con cadencia anual, la actividad realizada por el Servicio de Radiología, siempre en comparación con el propio histórico. Asimismo, se contrasta con la evolución experimentada por diferentes Servicios clientes, y un análisis de los indicadores asistenciales de actividad más relevantes.
- ✓ **Sistema de Información Radiológica (RIS).** Es una de las herramientas de mayor importancia para conocer determinados aspectos e indicadores de la actividad del Servicio de Radiología. Con este sistema, además de la imputación de la actividad realizada, se consigue una perspectiva en tiempo real de la productividad de la plantilla.

- ✓ **Organización funcional**. El Servicio dispone de una organización funcional por “Órganos y Sistemas”, que le ha permitido obtener unas cotas de calidad técnica muy altas. Con este sistema organizativo, además de una superespecialización, se consigue una sencilla adaptación a la gestión de procesos asistenciales.
- ✓ **Programa de información técnica y funcional**. Dirigido fundamentalmente a difundir en todo el ámbito hospitalario el buen uso del Servicio de Radiología y de sus instalaciones. A través de este programa, los profesionales de todo el hospital conocen las normas, circuitos, técnicas y procedimientos que se llevan a cabo en el Servicio de Radiología, así como los criterios para una correcta utilización.
- ✓ **Programa de difusión del conocimiento científico**. Este programa tiene por objeto difundir el conocimiento científico de la Radiología entre la población protegida, con el fin de mantener el reconocimiento social y la fidelización de nuestros usuarios. Entre las actividades básicas del programa destacan las visitas a nuestras instalaciones por parte de colegios, asociaciones etc., la participación de nuestros profesionales en certámenes de difusión (Semana de la Ciencia y la Tecnología) y la difusión de nuestra especialidad a través de los medios de comunicación social.
- ✓ **Información a los usuarios**. Tanto por medio de soportes estáticos (¿Qué ocurre en Radiología mientras yo espero?, ¿Qué es una ecografía?, ¿Qué es una mamografía? etc.), como de documentación específica (Información sobre los fundamentos técnicos de cada modalidad, limitaciones de las pruebas, contraindicaciones, usos apropiados, consentimientos informados, etc. etc.).
- ✓ **Gestión de procesos**. El Servicio dispone de su propio mapa de procesos, tanto asistenciales como de apoyo y estratégicos, que en el momento actual se encuentra en pleno desarrollo y adaptación a las necesidades del Hospital. Asimismo, los profesionales de nuestro Servicio forman parte activa de procesos asistenciales compartidos con otras especialidades (Cáncer de colon, nódulo hepático, vía biliar, cefaleas etc.).
- ✓ **Pautas y Protocolos**. Toda la actividad del Servicio de Radiología se encuentra protocolizada siguiendo las normas y estándares recomendamos, tanto por las mejores evidencias científicas como por las Sociedades Profesionales. Asimismo, existe un manual que recoge los criterios técnicos fundamentales de calidad de imagen y cuyo objetivo es reducir la variabilidad técnica de nuestros profesionales.
- ✓ **Indicadores**. Existe un conjunto mínimo de indicadores para el control y evolución cuantitativo y cualitativo de nuestra actividad. Entre ellos destacan: porcentaje de placas desechadas, porcentaje de estudios informados, porcentaje de justificación de pruebas, porcentaje de cumplimiento documental en la prescripción, porcentaje de suspensión de pruebas, porcentaje de reclamaciones, índice de satisfacción de los usuarios y de los profesionales de la plantilla, correlato clínico-radiológico etc.

Todas las acciones y actuaciones que emanan del actual Plan de Calidad se encuentran debidamente documentadas y, en el momento actual, en fase de elaboración de un manual que permita su manejo integrado.

Equipo de Radiología (*Hospital “Morales Meseguer” de Murcia*)  
Octubre 2005

**(\*) PROGRAMA FORMATIVO COMPLEMENTARIO PARA RESIDENTES Y ESPECÍFICO DEL ÁREA DE ABDOMEN**

PERIODO	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	RESPONSABILIDADES Tutela directa (TD) Tutela indirecta (TI)
<b>ECOGRAFÍA (2 meses)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bases físicas de la ecografía Modo-B y Doppler</li> <li>* Principales indicaciones de una ecografía abdominal</li> <li>* Anatomía normal y variantes anatómicas</li> <li>* Apariencia de la patología abdominal más relevante y dominio de la semiología asociada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Manejo de los equipos ecográficos disponibles en el servicio.</li> <li>* Exploración ecográfica sistemática del abdomen.</li> <li>* Redacción estructurada del informe ecográfico, dando respuesta a la duda planteada por la situación clínica del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seguimiento de casos y archivo docente</li> <li>* TD de la exploración e informe ecográfico durante el primer mes</li> <li>* Obtención y selección de imágenes según protocolo</li> </ul>
<b>Rx SIMPLE Y PRUEBAS CONTRASTADAS (2 meses)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Proyecciones y protocolos de las distintas técnicas: Rx simple de abdomen y proyecciones adicionales, EGD, tránsito intestinal, enema opaco, UIV, cistografía y uretrogramía retrógradas</li> <li>* Anatomía normal y variantes anatómicas</li> <li>* Apariencia de la patología abdominal más relevante y dominio de la semiología asociada</li> <li>* Nociones de protección radiológica, física y biología de las radiaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Manejo del telemiendo</li> <li>* Familiarizarse con el material de intervencionismo</li> <li>* Redacción estructurada del informe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seguimiento de casos y archivo docente</li> <li>* TD de las exploraciones e informes durante el primer mes</li> <li>* TI durante el segundo mes</li> <li>* Obtención y selección de imágenes según protocolo</li> </ul>
<b>TC Y RM (2 meses)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Bases físicas de la TC y de la RM y sus indicaciones</li> <li>* Anatomía normal y variantes anatómicas</li> <li>* Apariencia de la patología abdominal más relevante y dominio de la semiología asociada</li> <li>* Medios de contraste (iodado, gadolinio, manganeso, óxido de hierro): indicaciones, contraindicaciones y riesgos.</li> <li>* Consentimiento informado: necesidad y uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Manejo del scanner y la estación de trabajo</li> <li>* Redacción estructurada del informe</li> <li>* Actuación ante una reacción adversa al contraste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seguimiento de casos y archivo docente</li> <li>* TD el primer mes de la revisión de volantes de petición (indicación prueba y protocolo)</li> <li>* TI el segundo mes de la revisión de volantes</li> <li>* Controlar el estudio realizado (TD 1mes y TI 2 mes)</li> <li>* Obtención y selección de imágenes según protocolo (estación de trabajo)</li> </ul>

FECHA	CONTENIDOS	HABILIDADES	RESPONSABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de Calidad en Servicios Asistenciales</li> </ul>	<p><b>Diseñando la Calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer los componentes básicos de un Plan de Calidad</li> <li>✓ Aprender a identificar oportunidades de mejora</li> <li>✓ Aprender a priorizar las oportunidades de mejora</li> <li>✓ Conocer los criterios de elaboración de normas</li> <li>✓ Aprender a diseñar procedimientos</li> <li>✓ Entender la diferencia entre proceso y procedimiento</li> <li>✓ Diseñar un círculo de calidad</li> </ul> <p><b>Midiendo la Calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprender a monitorizar</li> <li>✓ Conocer en qué consiste un criterio/estándar/indicador</li> <li>✓ Diseñar metodológicamente un objetivo</li> <li>✓ Distinguir entre los diferentes Programas de Calidad</li> <li>✓ Aprender a evaluar actividades asistenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en la actualización del Plan de Calidad del Servicio de Radiología</li> <li>• Introducir mejoras en las diferentes rotaciones por las Áreas de trabajo</li> <li>• Colaborar en la mejora de los procesos asistenciales</li> <li>• Participar en el diseño, seguimiento y evaluación de objetivos asistenciales</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos prácticos de organización y gestión de Servicios</li> </ul>	<p><b>Aprendiendo a Organizar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conocer aspectos elementales del diseño de un Servicio</li> <li>✓ Modelos organizativos de la Radiología</li> <li>✓ Entender cómo se dimensiona una plantilla profesional</li> <li>✓ Aprender a diseñar un circuito</li> <li>✓ Organización por procesos asistenciales</li> <li>✓ Aprender a elaborar una Guía y una Vía Clínica</li> <li>✓ Saber cómo se establecen nuevas acciones asistenciales</li> <li>✓ Aprender a tomar buenas decisiones</li> <li>✓ Aprender a diseñar un Plan de Comunicación</li> <li>✓ Aprender a solucionar conflictos-reclamaciones-quejas</li> <li>✓ Conocer las técnicas de información asistencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar en actualización de circuitos</li> <li>• Participar en la difusión de la información</li> <li>• Participar en la elaboración de documentos de información</li> <li>• Participar en el diseño de Guías Clínicas</li> <li>• Participar en la gestión de las reclamaciones</li> </ul>