

4 COMPONENTES

Descripción general

QUÉ	1°. SOLICITUD DE LA PRUEBA Información con relación a la prueba
QUIÉN	Responsable de la asistencia del paciente
CUÁNDO	1°
DÓNDE	AP/AE
CÓMO	Modelo normalizado

QUÉ	2°. GESTIÓN DE CITAS
QUIÉN	Unidad de Atención al Usuario de AP/AE
CUÁNDO	2°
DÓNDE	AP y AE
CÓMO	Manual de procedimientos

QUÉ	3°. RECEPCIÓN DEL PACIENTE Identificación del paciente
QUIÉN	Administrativo/Auxiliar
CUÁNDO	3°
DÓNDE	Servicio de Radiología/Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos

QUÉ	4°. PREPARACIÓN INMEDIATA A LA PRUEBA Información sobre la prueba Otorgamiento del consentimiento informado Cuidados de Enfermería
QUIÉN	TER/Enfermera
CUÁNDO	4°
DÓNDE	Servicio de Radiología/Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos

QUÉ	5°. REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMAGEN Colocación y sujeción del paciente Valoración del paciente Registro del estudio Cuidados posteriores Supervisión de la prueba
------------	---

QUIÉN	TER/Auxiliar/Personal Facultativo
CUÁNDO	5°
DÓNDE	Servicio de Radiología y Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos/Guías clínicas

QUÉ	6°. DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIOS PARA INFORME
------------	--

QUIÉN	TER/Administrativo/Celador
CUÁNDO	6°
DÓNDE	Servicio de Radiología/Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos

QUÉ	7°. INFORME DEL ESTUDIO DE IMAGEN
------------	--

QUIÉN	Radiólogo y Médicos Nucleares
CUÁNDO	7°
DÓNDE	Servicio de Radiología/Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos/Protocolos clínicos

QUÉ	8°. EMISIÓN DE INFORMES Y DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS
QUIÉN	Radiólogo y Médicos Nucleares/Administrativo/Enlace
CUÁNDO	8°
DÓNDE	Servicio de Radiología/Medicina Nuclear
CÓMO	Manual de procedimientos



Profesionales. Actividades. Características de calidad

Facultativo solicitante de la prueba: Médico de Familia, Especialista CPE, SCCU-H, Hospitalización

Actividades	Características de calidad
<p>1^a Solicitud de la prueba. Información con relación a la prueba</p>	<ol style="list-style-type: none">1.1. Valoración adecuada del paciente antes de solicitar una prueba de imagen, para evitar repeticiones y pruebas innecesarias, justificando adecuadamente su realización, ajustándose a protocolos previamente establecidos.1.2. El impreso de solicitud de la prueba debe ser simple, fácil de cumplimentar, único y consensuado al menos para el área hospitalaria (Anexo 3: Circular 5/2000 SAS).1.3. Las peticiones deberán estar bien cumplimentadas, claras y legibles, con información clínica relevante, diagnóstico de presunción y correcta identificación del paciente y de la prueba solicitada.1.4. En las solicitudes se incluirá, como información complementaria, aquellas características de los pacientes que condicionen una atención especial (niños, pacientes con poca movilidad, no colaboradores).1.5. Se dispondrá de la cartera de servicios de las técnicas de imagen para cada nivel asistencial. Se incluirá en ella la información fundamental que debe conocer el clínico referente a las características y limitaciones de la prueba, preparación del paciente, etc.1.6. Existirán normas de adecuación de las peticiones, tanto en criterios clínicos como en tiempos de respuesta, con programas de evaluación y mejora.1.7. Se informará al paciente respecto a la prueba de imagen que se va a realizar, así como de la posible preparación previa que requiera y de la necesidad de otorgar consentimiento informado.1.8. Cuando se disponga de la tecnología e infraestructura informática necesaria (historia clínica compartida, sistemas integrados de gestión de citas “DIRAYA”, “RIS”, “HIS”...), se comunicará al paciente la fecha de la cita en el momento que el facultativo solicite la prueba, facilitando alternativas a las mismas, así como las normas de preparación necesarias y el documento de consentimiento informado.

Unidad de Atención al Usuario de AP/AE

Actividades	Características de calidad
<p>2ª Gestión de citas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. El área de gestión de citas estará dispuesta en zonas accesibles, bien señalizada y sin barreras arquitectónicas. 2.2. Su equipamiento facilitará la atención personalizada y el trato será amable y correcto. 2.3. Se tenderá a posibilitar la solicitud telefónica o informática, incorporando información sobre los tiempos de espera y horarios que permitan una elección con criterio. 2.4. Se dispondrá de un sistema de prioridades que contribuya a adecuar el tiempo de respuesta. 2.5. Registro informatizado de los datos sin errores. 2.6. Se comprobará la petición de solicitud de la prueba rechazando aquéllas que no estén cumplimentadas con los datos necesarios. 2.7. Citación en acto único para poder realizar íntegras las exploraciones solicitadas, en el mismo día y, si procede, en la misma sala, teniendo en cuenta el uso de posibles contrastes que puedan enmascarar exploraciones posteriores. 2.8. Se mantendrá un histórico de exploraciones realizadas para evitar repeticiones innecesarias. 2.9. Se procurará evitar tiempos muertos entre las exploraciones programadas mejorando los ajustes horarios entre las mismas. 2.10. En el documento de notificación de cita constará la preparación requerida para la realización de la/s exploración/es. 2.11. Junto al documento de notificación de cita se facilitará el documento de consentimiento informado. 2.12. Los tiempos de respuesta de los estudios de imagen programados deberán ser: <ul style="list-style-type: none"> - Para pacientes hospitalizados: 24 horas para Radiología convencional y 48 horas para el resto de las pruebas. - Para pacientes de Consultas Externas y AP: no se superarán 30 días para la realización de la primera prueba de imagen. 2.13. En caso de que el paciente necesite transporte sanitario para la realización de la prueba se dispondrá de criterios predefinidos entre las Unidades de Atención al Usuario de los distintos centros para su provisión.

Administrativo/Auxiliar	
Actividades	Características de calidad
3 ^a Recepción del paciente	<p>3.1. Las áreas de recepción del Servicio de Radiología y Medicina Nuclear estarán señalizadas pertinentemente para su pronta localización.</p> <p>3.2. Se dispondrá de salas de espera confortables y adecuadas a las características de los pacientes.</p> <p>3.3. Las áreas de riesgo estarán correctamente señalizadas, así como las distintas secciones del servicio.</p> <p>3.4. El personal del servicio estará perfectamente identificado y mantendrá un trato amable y respetuoso.</p> <p>3.5. Se ajustará la hora de recepción del paciente con la hora fijada en la citación.</p> <p>3.6. Se confirmará la identidad del paciente para evitar posibles errores, así como el tipo de prueba que se le va a realizar, procediendo al registro y asignación de la misma al facultativo especialista responsable de la misma.</p>

TER/Enfermera	
Actividades	Características de calidad
4 ^a Preparación inmediata previa a la prueba. - Información sobre la técnica. - Otorgamiento del consentimiento informado. - Cuidados de Enfermería.	<p>4.1. Se dispondrá de áreas específicas de información al paciente.</p> <p>4.2. Se informará al paciente en lenguaje claro y comprensible sobre las características de la exploración y sobre las dudas acerca del documento de consentimiento informado. Se dispondrá de un servicio de traducción en caso necesario.</p> <p>4.3. Se preguntará sobre la posibilidad de embarazo en las mujeres en edad fértil.</p> <p>4.4. Se deberá descartar cualquier tipo de contraindicación antes de realizar la prueba.</p> <p>4.5. Se cumplirá la normativa sobre radioprotección tanto para pacientes como para profesionales (Ver Anexo 4).</p> <p>4.6. Se explicarán las normas que hay que seguir después de la exploración.</p> <p>4.7. Se aclararán al paciente todas las dudas acerca del consentimiento informado que le puedan surgir.</p>

- 4.8. Se comprobará la firma del consentimiento informado, confirmando que el paciente conoce la prueba que se le va a realizar.
- 4.9. Se dispondrá de áreas específicas de preparación del paciente.
- 4.10. Existirá personal capacitado y material necesario para la realización de preparaciones especiales.
- 4.11. Existirá un control de calidad del material de soporte vital (“carro de parada”).
- 4.12. La Enfermera será la encargada de administrar contrastes, radiofármacos y/o medicamentos a través de vías periféricas y de la vigilancia de posibles reacciones anafilácticas.

TER/Auxiliar/Personal Facultativo

Actividades	Características de calidad
<p>5ª Realización del estudio de imagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colocación y sujeción del paciente. - Valoración del paciente. - Registro del estudio. - Cuidados posteriores. - Supervisión de la prueba. 	<ul style="list-style-type: none"> 5.1. Se evitarán demoras innecesarias en la realización de la prueba. En caso contrario, se informará al paciente de los motivos y del tiempo estimado de espera. 5.2. Existirá un manual de procedimientos para cada una de las pruebas de imagen incluidas en la cartera de servicios que serán de obligado cumplimiento y estarán en todo momento a disposición del personal. 5.3. Los manuales de procedimientos normalizados de trabajo de cada prueba serán revisados periódicamente, incorporando las modificaciones aconsejadas por su uso. 5.4. Se verificarán anualmente los niveles de radiación en el entorno de las salas de Radiodiagnóstico, incluyendo los puestos de trabajo y los lugares accesibles al público. 5.5. Como mecanismo de seguridad del proceso se volverá a confirmar la identidad del paciente y el tipo de prueba que se le va a realizar. 5.6. Se investigará la posibilidad de embarazo en mujeres en edad fértil. 5.7. Se descartará cualquier tipo de contraindicación de la prueba antes de realizarla. 5.8. Se comprobará que se ha firmado el consentimiento informado y que el paciente sabe qué prueba se le va a hacer. 5.9. La preparación inmediata a la prueba se efectuará en cabinas confortables específicamente preparadas a este fin, que preserven la intimidad del paciente, facilitando la ropa adecuada en caso necesario.

- 5.10. Se ayudará al paciente a colocarse correctamente; se dispondrá de personal (celadores) para facilitar la colocación de pacientes con dificultad para la movilidad.
- 5.11. El Servicio de Radiología y Medicina Nuclear dispondrá de elementos de sujeción mecánicos. En caso de que estos sean insuficientes, se podrá proponer a la familia o acompañantes del paciente que permanezcan con él durante la prueba para ayudar a su sujeción, siempre que lo deseen y no sean menores de 18 años ni mujeres embarazadas.
- 5.12. En caso de no existir acompañantes, o que estos no quieran permanecer en la sala, será el personal del Servicio de Imagen quien colabore en esta tarea.
- 5.13. Se confirmará la técnica que se debe realizar; se consultará con el Médico especialista en Radiología cuando exista alguna duda sobre las proyecciones que se han de realizar.
- 5.14. Se aplicarán los protocolos consensuados.
- 5.15. Se minimizará la dosis de radiación aplicada sin menoscabo de la capacidad diagnóstica de manera que se garantice la radioprotección tanto del paciente como de los profesionales expuestos.
- 5.16. Se dispondrá del material de radioprotección necesario.
- 5.17. En todos los estudios deberá constar: identificación del paciente, fecha del estudio, marcadores de la posición del paciente y nombre de la institución. Se recomienda incluir identificación del técnico que realiza el estudio.
- 5.18. Se procesará el estudio y se comprobará que corresponde al paciente estudiado.
- 5.19. El manual de procedimientos de cada prueba definirá aquellas pruebas que deben ser supervisadas por el especialista para su finalización y las que puedan ser finalizadas por el técnico especialista.
- 5.20. Se registrará la técnica empleada, el número de disparos y las proyecciones realizadas. También se registrará la tasa de rechazo o de repetición de imágenes.
- 5.21. Debe existir un registro dosimétrico del paciente (tarjeta dosimétrica). La información dosimétrica se registrará en la historia clínica del paciente.
- 5.22. Se informará al paciente y sus acompañantes de los cuidados posteriores que puedan ser necesarios, así como de los posibles riesgos para ellos. Se dispondrá de folletos informativos.

TER/Administrativos	
Actividades	Características de calidad
6 ^a Identificación, clasificación y entrega del estudio para su informe	<p>6.1. Se obtendrá las imágenes de la prueba en soporte físico o se enviarán al Sistema Digital de Archivo y Distribución de Imágenes (PACS).</p> <p>6.2. El manual de procedimientos de cada prueba incluirá las normas de distribución de los estudios, para asegurar su recepción por el facultativo especialista responsable de los mismos garantizando en todo momento la confidencialidad.</p>

Personal Facultativo	
Actividades	Características de calidad
7 ^a Informe del estudio de imagen	<p>7.1. Se procederá a la captura de las imágenes digitalizadas generadas en cada una de las salas de Radiología, TC, RM, eco, para la distribución de la información por la red local garantizando siempre la confidencialidad de las mismas.</p> <p>7.2. Como norma general, las pruebas de imagen deberán ser informadas.</p> <p>7.3. En el informe se identificará claramente el Radiólogo responsable del estudio.</p> <p>7.4. Los informes deberán ser claramente legibles y a ser posible en soporte informático, por duplicado y procediendo a su registro.</p> <p>7.5. En el informe final se comprobará que no existan fallos taquigráficos de transcripción o de ortografía.</p> <p>7.6. El informe radiológico deberá tener una estructura predefinida y deberá incluir una conclusión y/o recomendación final (ver Anexo 6).</p> <p>7.7. En el informe deberá quedar constancia de los acontecimientos adversos que se hayan producido durante la realización de la prueba.</p> <p>7.8. Todos los informes realizados se incluirán en la historia clínica del paciente.</p> <p>7.9. Cuando el Radiólogo considere que los hallazgos sugieren gravedad y la necesidad de una actuación inmediata se pondrán en marcha aquellos mecanismos previstos para asegurar que el informe llegue lo antes posible al facultativo responsable del paciente.</p>

- 7.10. Existirá un registro y archivo de pruebas e informes realizados durante el tiempo estipulado por la ley.
- 7.11. El tiempo de respuesta para la realización del informe se adecuará al proceso asistencial correspondiente.
- 7.12. Se colaborará con los distintos niveles asistenciales que soliciten apoyo al diagnóstico para facilitar la actividad asistencial.
- 7.13. Se podrán informar estudios realizados en otros centros, indicando esta circunstancia. Cuando la calidad del estudio no sea adecuada, también se indicará en el informe.

Personal Facultativo/Administrativo

Actividades	Características de calidad
<p>8ª Emisión de informes y distribución de resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> 8.1. Se priorizará el desarrollo de herramientas informáticas (RIS, PACS) que facilite y automatice la distribución de los estudios y sus informes, integrándolos en la historia clínica del paciente (ver Anexo 7). 8.2. Cada centro dispondrá de un procedimiento para la distribución de las pruebas, que defina los puntos de distribución, las responsabilidades de los profesionales implicados (administrativos, celadores...) y los tiempos mínimos exigibles en función de la unidad que ha solicitado el estudio y el carácter de la prueba (urgente, paciente hospitalizado, Atención Primaria, etc.). 8.3. Existirá un registro de salida de pruebas del Servicio de Radiología y Medicina Nuclear y un registro de entrada en todas las unidades de destino, debiendo quedar constancia de las posibles incidencias acontecidas durante la distribución. 8.4. Se priorizarán los estudios de correlación radiopatológica. 8.5. Se definirán unos criterios de actuación ante la solicitud de una segunda opinión radiológica.



Recursos. Características de calidad

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD
Personal	Con competencia y en número suficiente para asegurar una prestación de servicio eficiente.
Infraestructura y equipamiento	<ol style="list-style-type: none">1. Aparataje para obtención de imagen: En función de la cartera de servicios y del nivel asistencial (salas de Radiología convencional, ecógrafos, telemando, mamógrafo, tomografía computerizada, resonancia magnética, <i>gammacámara</i>, <i>PET</i>, <i>densitómetro</i>...).2. Equipamiento complementario:<ul style="list-style-type: none">- Negatoscopio- Sistemas de procesamiento de información- Sistemas de imagen digital (PACS)- Reveladoras- Bomba de inyección- Carro de parada- Milicurímetro- Sondas de detección intraoperatoria- Cámaras de flujo laminar- Cabinas de marcaje de células y preparación de radiofármacos- Centrífuga- Detector de radiación ambiental, de contaminación personal y de área.- Monitor de ECG- Dictáfono
Material radiológico	<ul style="list-style-type: none">- Placas radiográficas- Contrastes yodados- Contrastes con gadolinio

Nota: en cursiva se incluyen los recursos específicos de Medicina Nuclear

Material fungible	<p>Medicamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medicamentos “carro de parada” - Analgésicos - Diuréticos - Dobutamina - Dipiridamol - Eufilina <p>Otro material fungible clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sondas - Solución de Lugol - Material estéril - Sueros - Material de canalización de vías - Guantes - Etc. <p>Fungibles no clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material de papelería - Folletos informativos, etc.
Recursos informáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenadores - Impresoras - Escáner - Redes locales - Programas específicos

Unidades de soporte

UNIDADES DE SOPORTE	ENTRADAS
Farmacia Hospitalaria	Contrastes; medicación
Servicio de Informática	Apoyo en <i>software</i> y <i>hardware</i>
Radiofísica Hospitalaria	Controles de calidad; radioprotección
Unidad de Suministro	Material fungible, placas radiográficas, papelería
Servicio de Documentación Clínica	Historias clínicas
Servicio de Atención al Usuario	Gestión de citas; información
Servicio de Anestesia	Sedación de pacientes
Unidad de Electromedicina	Asistencia técnica; mantenimiento
Servicio de Biblioteca	Formación continuada
Unidad de Esterilización	Material clínico estéril
Unidad de Lavandería y Lencería	Provisión de material
Servicio de Limpieza	Provisión de servicios