



GUIA ASISTENTES

ÍNDICE

1. PREPARACIÓN SALA EXPLORACIÓN
2. PREPARACIÓN DE PACIENTES
3. GESTIÓN DE VOLANTES
4. CITACIÓN
 - Tipo de demora
 - Tipo de citación
5. ANTENAS
6. SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA
7. SEGURIDAD DE PACIENTES
8. INCIDENTES/ACCIDENTES DERIVADOS DE RIESGOS
ESPECÍFICOS EN EL ENTORNO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

1. PREPARACIÓN DE LA SALA DE EXPLORACIÓN

La sala de exploración se prepara antes de llamar a pacientes.

En primer lugar, se coloca la antena-bobina de acuerdo a la zona anatómica de la exploración que se vaya a realizar.

A continuación, se recoge la documentación de la o el paciente (cuestionario de seguridad, protocolo, etc), y se comprueba que el cuestionario de seguridad está bien cumplimentado (sin tachones, dos respuestas en una misma pregunta, etc) y todas las preguntas contestadas.

2. PREPARACIÓN DE PACIENTES

Preparada la sala de exploración, y comprobada la documentación, se acompaña a la o el paciente desde la sala de espera hasta el vestuario. Se le explica lo que tiene que hacer y se vuelve a repasar el cuestionario de seguridad con la o el paciente.

Una vez preparada la o el paciente, se le acompaña desde el vestuario a la sala de exploración, donde se le explica en qué consiste la prueba.

A continuación se coloca al o la paciente en la camilla lo más cómodamente posible y se toman las medidas oportunas para evitar lesiones o complicaciones (contacto piel con piel por posibles quemaduras).

Una vez colocada la persona en la mesa de exploración, se le informa de diferentes aspectos, entre otros:

- La persona debe permanecer muy quieta y respirar con tranquilidad y seguir las instrucciones del personal.
- La exploración no es dolorosa. Sin embargo, escuchará ruidos de diferente intensidad pero que son producidos por el campo magnético y necesarios para la obtención de las imágenes.
- Duración de la prueba.
- Posibilidad de avisar si presenta algún problema (ansiedad, etc.)

Requieren especial atención las personas ingresadas, alérgicas, anestesiadas, y aquellas que requieran una preparación especial.

Finalizada la exploración, se ayuda a la o el paciente a incorporarse y se le acompaña al vestuario donde se le indicará que la prueba ha finalizado y se procede a la despedida.

3. GESTIÓN DE VOLANTES

Recepción:

Los volantes de petición se reciben desde los diferentes centros peticionarios diaria, semanalmente, etc., a través de correo interno, admisión de los centros u otros medios en función del centro (ambulatorio u hospitalario).

El personal médico radiólogo se encarga de valorar todos los volantes, dividirlos en exploraciones que exigen la presencia de personal radiólogo y las que no, indican la duración del estudio y cualquier otra observación.

Protocolización:

Una vez comprobados todos los volantes se adjunta la hoja de citación y se señala la zona de exploración, fecha de consulta y tipo de volante.

El personal médico radiólogo se encarga de valorar todos los volantes, dividirlos en exploraciones que exigen la presencia de personal radiólogo y las que no, indican la duración del estudio y cualquier otra observación.

Registro:

Los volantes se traspasan desde la aplicación e-osabide a nuestra base de datos, y se comprueba que todos están correctos. Una vez finalizada esta tarea, los volantes se archivan en sus carpetas correspondientes.

4. CITACIÓN

Tipos demora:

El grado de prioridad del volante se identifica clasificándolo en una de las siguientes categorías:

- **Control:** se refiere a aquellos volantes que tienen realizada una RM previa que ya aportó el diagnóstico de la enfermedad o bien pacientes diagnosticados mediante otras técnicas que comienzan a controlarse mediante RM. El objetivo de la prueba es valorar la evolución de la enfermedad en tiempos concretos (a los 3, 6 meses o un año habitualmente una vez conocida la enfermedad). Quedan excluidos de controles pacientes con fecha de consulta pero sin un diagnóstico conocido.

Habitualmente, el personal radiólogo y ocasionalmente en su defecto, asistente/a o secretaria/o detectarán por el motivo de la exploración que se trata de un control programado de una enfermedad ya conocida. Posteriormente el responsable de citación le asignará una fecha de cita próxima a la cita en consulta y acorde a la fecha propuesta para el control. En estos casos, asistente/a o secretaria/o anotará la fecha o mes propuesto para el control y la fecha de la consulta próxima de la o el paciente para poder programar la cita de resonancia magnética con antelación.

- **Normal:** son todas las exploraciones que no tienen preferencia, que se pueden realizar de forma programada. Están incluidos los volantes de pacientes con fecha de consulta pero sin un diagnóstico conocido a los cuales se podrá dar cita en el primer hueco disponible sin necesidad de esperar a la fecha de consulta. Se hará lo posible para que la RM esté realizada antes de la fecha de consulta.

Son normales los volantes que han sido solicitados como preferentes o urgentes que no tengan esta consideración por parte del personal radiólogo de Ostatek, ya que no está suficientemente justificado ni por los datos aportados en el volante ni por la patología referida. En caso de duda se podrá consultar al personal clínico o hablar con el personal médico para esclarecer el motivo de la preferencia solicitada. El que la lista de espera

sea elevada no justifica que patologías no urgentes sean consideradas como tales.

- **Preferente:** Son aquellas exploraciones que habiendo sido solicitadas como urgentes, preferentes o normales, el personal radiólogo las considere preferentes por el motivo de la exploración.

El convenio regulador exige que el preferente se cite en menos de 8 días desde el día de la recepción en Osatek y cualquier paciente considerado como preferentes debe cumplir este compromiso.

Como criterio general, son preferentes las y los pacientes oncológicos que no sean controles, pacientes pendientes de intervención quirúrgica, pacientes con patología infecciosa que requiera de su diagnóstico para el tratamiento, determinada patología aguda traumatológica o reumatológica (no degenerativa) y en general cualquier patología cuyo pronóstico y tratamiento depende de un diagnóstico inmediato. No serán consideradas como preferencias las algias articulares (omalgias, lumbalgias, gonalgias etc.) a no ser que exista una circunstancia excepcional que lo justifique.

Aquellas solicitudes de volantes de preferentes que no cumplan las condiciones pero que deban realizarse en un plazo más corto del de la lista de espera se clasificarán como normales aunque se anotará por el personal radiólogo el tiempo de espera más adecuado (ej. menos de tres semanas, 1 mes...).

- **Ingresado:** estos volantes son entregados al personal radiólogo separadamente por asistente/a o secretaria/o, para ser valorados y se tratan y citan con inmediatez.

Tipos de citación:

A la hora de citar pacientes, se deberá tener en cuenta si es con presencia de personal radiólogo o no. Y además, en aquellos centros donde hay subespecialidades, también se tendrá en cuenta este criterio a la hora de citar.

5. ANTENAS

La mayoría de los sistemas de resonancia magnética utilizan una antena básica transmisora/receptora (bobina de cuerpo) para emitir señales de radiofrecuencia.

El sistema de radiofrecuencia dispone además de otras antenas o bobinas móviles, externas al imán. Estas bobinas se pueden conectar y desconectar, tienen varias formas y tamaños, son ligeras y se colocan sobre la zona anatómica del paciente que se va a estudiar.

Las bobinas son diferentes en función del modelo del equipo y/o potencia del mismo. Estos son algunos ejemplos:

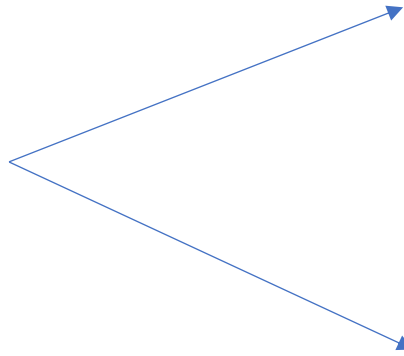
CRÁNEO



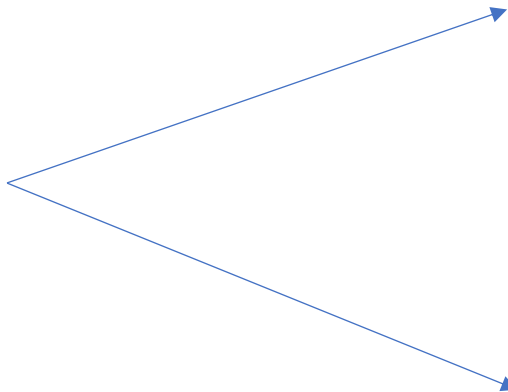
HOMBRO



RODILLA



BODY



6. SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

En el entorno de la RM existen riesgos potenciales, no solo para pacientes, sino también para el personal de Osatek y el personal externo. Es por este motivo por el que es necesario establecer una serie de estrictas medidas de seguridad:

1. Señalización adecuada de la zona de acceso restringido a través de carteles comprensibles.
2. Control del material que se introduce en la sala técnica.
3. Identificación adecuada de los interruptores de emergencia.
4. Control de las personas que acceden a la zona restringida:

* Personal de Osatek:

- Cuestionario de seguridad relleno y firmado.
- Comunicación a Jefe/a Territorial de cualquier operación, implantes, prótesis o cualquier otra circunstancia que suponga un riesgo.
- Conocimiento de la política de seguridad.

* Personal externo:

- Cuestionario de seguridad relleno y firmado.
- Prestar atención a las personas que pueden entrar en la sala técnica y que no son personal de Osatek (familiares de pacientes, personal médico, personal de limpieza, etc.).

7. SEGURIDAD DE PACIENTES

* Con pacientes:

- Cuestionario de seguridad relleno y firmado.
- Tres filtros de seguridad: secretaria/o, asistente/a y personal técnico manipulador.
- Colocación de carteles visibles en la recepción y sala de espera.
- A pacientes ingresados se les trasladará a la sala técnica en camilla o silla de ruedas compatible.
- Evitar situaciones que favorecen las quemaduras de pacientes:

* Colocación cuidadosa de los elementos que puedan provocar quemaduras; bobinas, cables...

* Evitar el contacto directo del o la paciente con las paredes del imán.

* Evitar los contactos cutáneos (piernas o brazos cruzados).

* Prestar atención a pacientes con disminución de conciencia, mal estado general o fiebre elevada.

* Si existe sospecha de que algún elemento que porte el o la paciente se puede calentar (tatuajes) avisar del riesgo.

- Establecimiento de sistemas que permitan controlar desde el puesto de técnico la situación del o la paciente en la sala de RM.

- Correcta instalación y mantenimiento del conducto de evacuación de gases del imán.
- Consultar sobre la compatibilidad de implantes y dispositivos.
- Equipamiento mínimo para atender situaciones de emergencia.

8. INCIDENTES/ACCIDENTES DERIVADOS DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN EL ENTORNO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

Consideramos como incidente aquella situación no planificada con riesgo potencial o real para las personas presentes. Los incidentes pueden deberse a riesgos específico de la RM, riesgos derivados del uso de medios de contraste y riesgos generales en un entorno sanitario.

Los accidentes/incidentes se clasifican según sean riesgos específicos de RM o riesgos generales:

Riesgos específicos de la RM:

➤ Efecto misil: los materiales ferromagnéticos, al estar bajo el efecto de un campo magnético de gran intensidad sufre el efecto misil y se convierten en verdaderos proyectiles.

➤ Quench espontáneo: Es la fuga del helio que está en el interior del equipo de RM y cuya función es mantenerlos a baja temperatura. Durante el quench el imán deja de ser superconductor; el campo magnético desciende en cuestión de segundos y el imán comienza a perder refrigeración. Existen dos tipos:

Quench sin riesgo: Ocurre si el conducto de evacuación de gases funciona correctamente.

Quench con riesgo: ocurre si el conducto de evacuación de gases no funciona adecuadamente y el helio fluye a las instalaciones de la RM.

➤ Lesiones por introducción inadvertida en el imán de pacientes con alguna contraindicación: esta situación se deriva por un fallo de los filtros para detectar contraindicaciones y puede ser causada por el personal (infravaloración de una potencial contraindicación, inadecuado procedimiento de encuestación, etc) o por pacientes (no declara la potencial contraindicación).

➤ Quemaduras: Durante la realización de la prueba determinados elementos ferromagnéticos pueden calentarse y si están en contacto con pacientes pueden producirles quemaduras. Éstas pueden producirse por calentamiento de bobinas, cables, etc o por elementos metálicos que porte el o la paciente (tatuajes, maquillajes permanentes, piercings, etc).

➤ Reacciones a medios de contraste:

- Reacción adversa (vómitos, náuseas, cefaleas).
- Reacción alérgica: que puede ser leve o moderada.

Riesgos generales:

- Incendios.
- Emergencias médicas: parada cardiorrespiratoria, reacción alérgica grave, etc.