



Distretto Ospedaliero n. 3
P.O. "G.F. Ingrassia"
U.O. di Radiologia
Direttore: Dott. Michelangelo Scopelliti
Corso Calatafimi 1002 – 90139 Palermo
Tel. 091-7033606 Fax 091-7033706

RICHIESTA ESAME DI RISONANZA MAGNETICA
(modulo per pazienti ricoverati)

ATTENZIONE: La richiesta di esame va inoltrata con il sistema informatico con le consuete modalità. Il presente modulo va compilato in ogni sua parte a cura del Medico richiedente PRIMA dell'esame e deve essere esibito all'atto dell'esecuzione dell'esame. Le richieste prive di modulo compilato o con modulo incompleto non verranno eseguite ed il paziente verrà rinviato all'Unità Operativa richiedente.

U.O. Richiedente: _____

Cognome: _____

Nome: _____

Luogo di nascita: _____ Data di nascita : __/__/____ Sesso: M F

Indirizzo: _____ Città: _____

Telefono: Casa _____ Cellulare _____

- DEGENZA ORDINARIA
 DAY HOSPITAL

- RICOVERO PROGRAMMATO
 AMBULATORIO DIVISIONALE

Peso	Valore cretininemia	Trasportabilità	Stato di coscienza	Necessità di sedazione/anestesia
Kg _____	mg/dl _____	<input type="checkbox"/> Autonomo <input type="checkbox"/> Sedia <input type="checkbox"/> Barella <input type="checkbox"/> Letto	Normale Sopore Agitato Coma	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI

Esame/i richiesto/i: _____

Quesito diagnostico: _____

Notizie cliniche: _____

Istruzioni per la compilazione del modulo

Per la corretta esecuzione dell'indagine e per escludere controindicazioni alla stessa è indispensabile compilare il seguente questionario in ogni sua parte. In particolare, prestare **ATTENZIONE** ai seguenti punti:

- Se nel seguente questionario viene barrata una qualsiasi casella "SI" ci sono possibili controindicazioni all'esame RM. In tal caso, il medico radiologo deciderà, avvalendosi eventualmente di altri esami (radiografie, TC, etc.) se il paziente può essere sottoposto ad esame RM.
- Se in corrispondenza di una domanda non viene barrata nessuna casella si intenderà barrata la casella "SI".
- Il questionario deve essere firmato dal medico richiedente l'esame e dal paziente. Successivamente, anche il medico radiologo che eseguirà l'esame firmerà il questionario, dopo aver verificato l'assenza di controindicazioni.
- Il paziente deve firmare ANCHE il consenso informato nell'ultima pagina del modulo (per pazienti minori o non coscienti, un genitore o un tutore firmerà il consenso informato).
- Si consiglia al paziente di leggere attentamente, PRIMA di arrivare in diagnostica, le pagine informative incluse dopo il questionario. In tali pagine sono fornite informazioni su modalità di svolgimento, possibili rischi e controindicazioni, e indicazioni utili (es. necessità di rimuovere cosmetici dal volto) che permettono al paziente di arrivare all'esame preparato.
- L'ultima pagina del modulo è bianca per eventuali note e/o segnalazioni del Medico Richiedente; se verrà compilata è necessario che sia firmata sia dal Medico Richiedente sia dal paziente.

IMPORTANTE: i portatori di protesi/impianti allegino specifiche dei dispositivi o dichiarazione dello specialista esecutore dell'impianto con informazioni sull'eventuale compatibilità con la risonanza magnetica

QUESTIONARIO

N.B. Se "SI", aggiungere accanto alla domanda dettagli esplicativi del problema. Eventualmente aggiungere chiamate a note da scrivere in ultima pagina

Il paziente è:

?

affetto da:

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ➔ claustrofobia | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ obesità marcata | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ anemia falciforme | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ cardiopatia grave | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ insufficienza renale | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ insufficienza epatica | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |

?

portatore di:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ➔ pacemaker cardiaco | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ altri tipi di catetere cardiaco | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ valvole cardiache | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ stents | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ defibrillatori impiantati | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ pompe per infusione di farmaci | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ neurostimolatori | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ clips endocraniche o endovascolari | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ clips su aneurismi | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ sonde di derivazione del S.N.C. | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ distrattori della c.v. | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ protesi uditive | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ protesi oculari | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ protesi dentarie | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ protesi ortopediche | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ altre protesi o corpi metallici | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ➔ dispositivi intrauterini | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |

- | | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| → | piercing | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| → | cerotti medicali | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | è in stato di gravidanza | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | è stato sottoposto ad
interventi chirurgici | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | è stato vittima di esplosioni,
incidenti di caccia,
traumi/incidenti stradali | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | ha tatuaggi | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | ha mai avuto precedenti
reazioni allergiche | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | ha eseguito in precedenza
esami RM | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |
| ? | ha mai avuto precedenti
reazioni allergiche ai mezzi di
contrasto usati in RM | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> _____ |

IL MEDICO RICHIEDENTE:

dichiara di aver compilato il questionario insieme al paziente e richiede l'esecuzione dell'esame RM per il paziente .
Data: ___/___/___ Firma e timbro del Medico _____

IL PAZIENTE:

ritiene di essere stato sufficientemente informato sui rischi e sulle controindicazioni all'esposizione a campi magnetici/elettromagnetici generati dall'apparecchiatura RM e dichiara di aver collaborato nel modo ottimale alla compilazione del questionario

Data: ___/___/___ Firma del Paziente _____

IL MEDICO RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DELL'ESAME RM:

preso atto delle risposte fornite nel questionario e a voce dal paziente stesso, ed espletati gli eventuali accertamenti, autorizza l'esecuzione dell'esame RM

Data: ___/___/___ Firma e timbro del Medico _____

ATTENZIONE!

Le pagine seguenti contengono informazioni riguardo all'esame e il modulo di consenso/assenso informato che, il giorno dell'esame, dovrà essere firmato dal paziente, o da un genitore/tutore in caso di pazienti minorenni o non coscienti, davanti al medico esecutore dell'indagine.

INFORMAZIONI SULL'ESAME DI RISONANZA MAGNETICA (RM)

La tecnica RM è in uso da oltre 15 anni per lo studio di parti del corpo umano.

Non utilizza raggi X, né altre radiazioni ionizzanti, né sostanze radioattive.

Impiega campi magnetici di alta intensità e onde a radiofrequenza simili alle onde radiotelevisive.

-----Questionario e Anamnesi-----

Prima dell'esame il paziente verrà sottoposto ad **anamnesi** (raccolta di notizie cliniche), allo scopo di:

- valutare eventuali controindicazioni all'esame
- definire la corretta esecuzione dell'esame
- informare il paziente su: modalità di svolgimento dell'esame; strumenti adoperati; benefici diagnostici conseguibili; eventuali svantaggi derivanti dalla mancata indagine; possibili rischi.

Il **questionario** – compilato da paziente e medico richiedente e controllato dal medico che effettuerà l'esame – serve ad accertare la presenza di eventuali controindicazioni o particolari condizioni del paziente. Il questionario va firmato da paziente, medico richiedente e medico esaminatore.

Il paziente deve firmare anche un **modulo di consenso informato** allo svolgimento dell'esame. In caso di pazienti minorenni o non coscienti, un genitore/tutore/familiare firmerà un equivalente modulo di assenso all'esame RM. Tale modulo è allegato in fondo al presente documento.

-----Preparazione all'esame-----

Prima dell'esame occorre **togliere** eventuali:

- lenti a contatto, apparecchi per l'udito, protesi dentarie mobili, cinti sanitari, busti, parrucche;
- fermagli per capelli, mollette, occhiali, gioielli, orecchini, piercing, orologi, carte di credito e ogni scheda magnetica, monete, chiavi e ogni oggetto metallico in genere;
- ogni indumento dotato di ganci, automatici, bottoni metallici, cerniere lampo, ferretti, punti metallici (come quelli applicati in tintoria);
- accuratamente ogni cosmetico dal volto;
- se possibile, tatuaggi contenenti pigmenti metallici (possono provocare irritazione della pelle).

Spesso l'esame richiede l'iniezione in vena di un **mezzo di contrasto**, ovvero una sostanza che rende più evidenti alcune parti del corpo ai campi magnetici (sostanza paramagnetica). Questa sostanza di norma non determina inconvenienti ma, come ogni farmaco, può raramente provocare reazioni (es. reazione allergica).

-----Descrizione dell'esame-----

- Il paziente viene disteso su un lettino simile al tavolo di un apparecchio radiografico.
- Attorno alla parte del corpo da esaminare viene posta una bobina, in pratica un'antenna che riceve (e per alcune bobine anche trasmette) le radiofrequenze.
- Il paziente viene poi introdotto in un largo cilindro, all'interno del quale è presente il campo magnetico.
- Una volta posizionato il paziente sul lettino e connesso alla macchina, l'operatore esce e chiude la porta. La chiusura della porta non è finalizzata al contenimento di radiazione all'interno della sala stessa, poiché le radiazioni a radiofrequenza (RF) emesse dalla macchina non sono dannose per il personale esterno alla sala. La chiusura è finalizzata all'isolamento della sala dal rumore elettromagnetico esterno, causato da sorgenti RF esterne alla macchina (es. telefoni cellulari, apparecchi elettronici, etc.) che possono peggiorare l'intensità del segnale rivelato dalla macchina e quindi compromettere la qualità dell'esame.
- Ha inizio l'esame che può durare circa 15-30 minuti, talvolta più a lungo. Durante l'esame si sente un rumore ritmico connesso al normale funzionamento dell'apparecchio. Il volume di tale rumore può risultare alto e fastidioso, al paziente viene fornita una protezione auricolare (cuffie antirumore, tappi per orecchie)
- Durante l'esame il paziente deve restare immobile e tranquillo.
- Il personale, che si trova a pochi metri, sorveglia il paziente durante tutto l'esame, attraverso un vetro, e può comunicare con il paziente (parlare ed ascoltare) mediante un sistema interfonico. Il paziente non dovrebbe parlare durante l'esame a meno che non sia necessario oppure che gli venga espressamente richiesto, poiché parlando si muove la testa e si compromette l'esame. Il paziente ha sempre a disposizione un sistema di comunicazione per segnalare, senza parlare, eventuali problemi o sensazioni di disagio

-----Rischi e controindicazioni-----

Tutti gli studi svolti finora indicano che l'esame RM non produce effetti nocivi sul corpo umano.

Nei seguenti casi l'esame è pericoloso e non può essere eseguito:

- Se si è portatori di pace-maker cardiaco;
- Se si è portatori di clips metalliche, punti di sutura metallici o dispositivi metallici introdotti per interventi chirurgici alla testa, al midollo, alla spina dorsale, al cuore, alle arterie o alle vene, salvo il caso di materiali sicuramente amagnetici;

In altri casi l'esame può comportare dei rischi. È necessario che il paziente avverta il medico se:

- È in gravidanza nei primi 3 mesi di gestazione.
- È affetto da claustrofobia, epilessia, anemia grave, malattia psichiatrica;
- Ha lavorato come tornitore, saldatore, carrozziere, addetto alla lavorazione di vernici metallizzate;
- Ha subito interventi chirurgici alla testa, al cuore o ai grossi vasi;
- Ha subito interventi ortopedici con impianto di protesi metalliche, chiodi, viti, fili metallici;
- È portatore di neurostimolatori, pompe di infusione per farmaci, protesi acustiche, protesi oculari, protesi dentarie mobili;
- È portatrice di spirale o altro dispositivo intra-uterino;
- Non può escludere con certezza uno stato di gravidanza.

Effetti collaterali

L'esame **non provoca dolore** tuttavia si possono sperimentare i seguenti effetti:

- il riscaldamento di alcune parti del corpo, soprattutto nella zona intorno a cui è posizionata la bobina a radiofrequenza e/o i cavi di connessione della bobina alla macchina. Tale riscaldamento può essere diffuso lungo tutta la zona coperta da bobina e/o cavi, ma anche localizzato in particolari punti. Il fenomeno è normale, tuttavia, se il paziente avverte un riscaldamento eccessivo, in qualunque zona del corpo, deve subito informarne l'operatore.
- la contrazione involontaria o sensazione di pulsazione in alcuni muscoli a livello di cosce, fianco, schiena, braccia, petto, costole, dita, naso, tempia, sommità del capo. Tali effetti sono causati dal fatto che il campo magnetico variabile generato dalla macchina durante l'esame può stimolare le cellule nervose del paziente e quindi provocare contrazione muscolare. Il fenomeno va sotto il nome di stimolazione nervosa periferica (SNP). Si sottolinea che la SNP generata dai campi magnetici della macchina è insufficiente per causare significative contrazioni muscolari e molto inferiore per stimolazioni che possono influenzare il muscolo cardiaco

Tuttavia, si raccomanda il paziente di avvertire l'operatore in caso di eccessivi disagi.

E' indispensabile leggere attentamente, compilare e firmare il seguente modulo di consenso all'esecuzione dell'esame da parte del paziente (oppure da parte di un genitore/tutore) davanti al Medico esaminatore.

Per eventuali chiarimenti consultare il medico esaminatore.

CONSENSO (maggioresni)	
Io sottoscritto _____	
Nato a _____	il _____
Dichiaro di:	
aver letto attentamente questo modulo;	
<ul style="list-style-type: none"> • aver ricevuto dal medico esaminatore le informazioni e i chiarimenti richiesti; • consentire all'esecuzione dell'esame RM, con eventuale impiego di sostanze paramagnetiche (mezzo di contrasto) 	
Data _____	Firma _____

CONSENSO (minorenni o non coscienti)	
Io sottoscritto _____	
Nato a _____	il _____
Genitore/tutore/familiare di _____	
Nato a _____	il _____
Dichiaro di:	
aver letto attentamente questo modulo;	
<ul style="list-style-type: none"> • aver ricevuto dal medico esaminatore le informazioni e i chiarimenti richiesti; • consentire all'esecuzione dell'esame RM della persona minore o non cosciente sopra indicata, con eventuale impiego di sostanze paramagnetiche (mezzo di contrasto) 	
Data _____	Firma _____

