

## NOTA INFORMATIVA Risonanza Magnetica

Gentile Signora, Egregio Signore,

Le è stato consigliato di sottoporsi ad esame di Risonanza Magnetica, indagine con la quale il medico potrà avere notizie utili, e non ottenibili con altre metodiche, per la diagnosi e la cura del Suo problema clinico. Nel questionario, Le vengono poste domande sul Suo stato di salute, in modo da garantire l'espletamento dell'esame RM in condizioni di sicurezza. Le raccomandiamo di rispondere alle domande con la massima attenzione, e di chiedere eventualmente il supporto da parte del personale del Servizio di Radiologia nel caso si trovasse in dubbio o difficoltà.

Lo scopo del questionario è riconoscere i rischi specifici dell'esame di RM legati al campo magnetico dell'apparecchiatura; la Risonanza Magnetica infatti non utilizza radiazioni ionizzanti (raggi x) come avviene per le radiografie e la TAC ma impiega un intenso campo magnetico che esercita (come una calamita) forze attrattive sui materiali ferro-magnetici che lei può avere con sé o nel suo corpo. Quali ad esempio, protesi chirurgiche, pace-maker, schegge metalliche, spirali intrauterine, o simili. Ecco perché Le viene chiesto di informare il personale in merito a tali oggetti. Durante l'esame, non avvertirà alcun dolore o fastidio.

L'apparecchio di Risonanza Magnetica in funzione presso il Sanatorio Triestino è un Tomografo MRI super conduttore ad alto campo (Voyager-Signa 1,5T), a foro ampio (70 cm di diametro).

### ESECUZIONE ESAME DI RM

I pazienti possono essere sottoposti all'esame di RM solo previa esclusione di ogni possibile controindicazione all'esame stesso, da accertarsi a cura del Medico Responsabile della prestazione Diagnostica, previo utilizzo dell'apposito questionario anamnestico e del modulo di consenso informato.

Per effettuare l'esame di RM è necessario che il paziente, ove del caso supportato dal personale di servizio:

- 1) Depositi nello spogliatoio o negli appositi armadietti ogni oggetto metallico, ferromagnetico o di supporto magnetico (telefoni cellulari, monete orologi, chiavi, orologi, penne, chiavi, orecchini, spille, gioielli, fermagli capelli, tessere magnetiche, carte di credito, monete, etc..)
- 2) Tolga eventuali protesi mobili (apparecchi per l'udito, dentiera o protesi rimovibili, corone temporanee, cintura sanitaria, piercing, cerotti medicali etc...) e biancheria contenente componenti metalliche (gancetti, clips, bottoni, spille, brillantini ferromagnetici etc..).
- 3) Tolga eventuali lenti a contatto o occhiali.
- 4) Presentarsi con la pelle ben pulita ed asciutta, senza trucco viso/occhi o residui di creme. Rimuovere eventuali "glitter" da smalto unghie e lacca dai capelli

Nello spogliatoio si spoglia e, successivamente, indossa l'apposito camice monouso fornito dal personale di servizio. Utilizzi la cuffia o gli appositi tappi auricolari che le verranno forniti prima dell'inizio dell'esame.

Attenzione: l'esame può rovinare i tatuaggi, contenenti componenti metalliche nell'inchiostro, eventualmente presenti sulla pelle. La durata media dell'esame di RM è approssimativamente da 20 a 50 minuti, ma può variare in relazione a esigenze cliniche e al numero dei distretti anatomici da esaminare.

Durante la fase di acquisizione dati dell'esame sono udibili dei rumori ritmici di intensità variabile provocati dal normale funzionamento dell'apparecchiatura di RM. Le condizioni di ventilazione, illuminazione e temperatura sono tali da assicurare il massimo benessere e garantire condizioni adeguate ad una permanenza sicura e confortevole. Durante la fase di esame è necessario rimanere tranquilli e mantenere il massimo grado di immobilità per non compromettere il risultato diagnostico dell'immagine. La respirazione regolare e la deglutizione della saliva non disturbano l'esame. In alcuni tipi di indagine può essere richiesto al paziente di collaborare mediante atti respiratori e brevi periodi di apnea al fine di migliorare la qualità diagnostica delle immagini. Nella sala comando è sempre presente personale di servizio pronto ad intervenire in caso di qualsiasi necessità. Il paziente è sempre in contatto vocale, acustico e visivo con gli operatori, che eseguono un controllo costante durante tutta la fase di esame. In caso di insorgenza di disturbi, come sensazione di claustrofobia, calore, prurito, affanno, palpitazioni o svenimento, è opportuno che il paziente avverta quanto prima il Medico Responsabile dell'esecuzione dell'esame RM, utilizzando gli appositi dispositivi di segnalazione. Cortesemente, il giorno dell'esame, ricordi di portare con sé tutta la documentazione precedente, inerente al distretto anatomico/problematica che si va ad indagare. Il personale è comunque a Sua disposizione per chiarire eventuali dubbi e per rispondere ad ulteriori domande rispetto al contenuto della breve nota di cui sopra; nel caso, ricordiamo di contattarlo senza indugi prima di sottoporsi all'indagine.

### **QUESTIONARIO PRELIMINARE ALL'ESECUZIONE DELLA RISONANZA MAGNETICA**

Il questionario anamnestico (pag.3) ha lo scopo di accertare l'assenza di controindicazioni all'esame di RM o la non pertinenza di specifici approfondimenti preventivi. Tale questionario deve essere attentamente compilato dall'equipe di RM e firmato dal Medico Responsabile della Prestazione Diagnostica, il quale, in relazione alle risposte fornite dal paziente, può concludere che non sussistano controindicazioni all'esame di RM. La controfirma del paziente a piè della medesima pagina, in calce alla formula del consenso, garantisce – fra le altre, anche la sua piena consapevolezza delle gravi conseguenze che possono rivestire risposte falsi o mendaci ai quesiti sottoposti.

### **INFORMATIVA SOMMINISTRAZIONE DEL MEZZO DI CONTRASTO**

Durante l'indagine talvolta si rende necessario somministrare un Mezzo di Contrasto, ossia un liquido che attraverso la distribuzione sanguigna all'interno dell'organismo, permette di vedere meglio i Suoi organi, esaltando eventualmente anomalie di impregnazione ematica, abbastanza frequente in diverse patologie.

Quando necessario questo liquido viene iniettato in vena (di solito braccio o avambraccio). Mezzi di contrasto attualmente a disposizione sono prodotti estremamente sicuri, e sono somministrati a milioni di pazienti, ma occasionalmente possono dare dei problemi.

Le complicanze sono molto rare; in una percentuale di casi non superiore all'1% si possono verificare stravasi del mezzo di contrasto nel sottocutaneo, soprattutto nei pazienti con vene fragili o danneggiate. Tali eventi in genere non richiedono trattamenti medici particolari. I medici ed il personale paramedico della Radiologia sono addestrati per curare nel modo migliore queste reazioni nel caso esse si verificano.

I tipi di reazione che si manifestano in casi sporadici sono:

1. reazioni minori come starnuti o nausea: queste reazioni non richiedono alcuna terapia e la probabilità che esse si verificano è di circa 1 caso su 100 pazienti (1%)
2. reazioni severe: queste reazioni richiedono di solito una terapia medica e comprendono ad esempio difficoltà respiratorie, battiti cardiaci irregolari, convulsioni o perdita di coscienza. La probabilità che si verifichi una reazione di questo tipo è di circa 1 caso su 10000 pazienti (0,01%). Assai raramente, succede con molti farmaci, i mezzi di contrasto possono causare il decesso. La probabilità che ciò avvenga è più teorica che reale essendo stata riportata in 1 caso su 5.000.000 di esami con Mezzo di Contrasto (0,000002%)
3. In casi estremamente rari e solo su pazienti affetti da insufficienza renale grave o sottoposti a dialisi, è stata segnalata la possibilità di una fibrosi progressiva, che interessa soprattutto gli arti con possibilità di inabilità permanente. In tale tipologia di pazienti, sarà cura del Medico Radiologo valutare l'opportunità o meno della somministrazione del contrasto, considerando preliminarmente la necessità o meno dello stesso, alla luce di un rapporto beneficio/rischio vantaggioso per la salute del pz, ed in termini di efficacia diagnostica.

Firma del paziente (\*\*)

.....

Data

.....

(\*\*) In caso di paziente minorenni è necessaria la firma di un genitore o di chi ne fa le veci.

**MODULO DI ANAMNESI E CONSENSO INFORMATO**  
**PER ESAME DI RISONANZA MAGNETICA**

Questionario somministrato da .....  
 (Indicare Nome, Cognome e qualifica professionale del membro dell'EQUIPE RM)

**Dati del paziente**

Cognome ..... Nome .....  
 Data di nascita ..... Recapito Tel. ....  
 Residenza .....  
 Indagine richiesta ..... Peso (Kg) .....

La preghiamo pertanto di rispondere ai seguenti quesiti, con la massima attenzione:

Ha eseguito in precedenza esami RM se si indicare distretto anatomico .....	SI	NO
Ha mai lavorato (o lavora) come saldatore, tornitore, carrozziere	SI	NO
Ha mai subito incidenti stradali o di caccia	SI	NO
E' stato vittima di traumi da esplosione	SI	NO
E' in stato di gravidanza certa o presunta	SI	NO
Per le Donne indicare data ultime mestruazioni	data	
Soffre di claustrofobia	SI	NO
Ha mai avuto reazioni allergiche al mezzo di contrasto	SI	NO
Se SI specificare tipologia reazione a farmaco	SI	NO
Se ha subito interventi chirurgici specificare distretto anatomico/anno intervento	SI	NO
Se si su testa <input type="checkbox"/> collo <input type="checkbox"/> torace <input type="checkbox"/> addome <input type="checkbox"/> estremità <input type="checkbox"/> altro .....		

E' Portatore/portatrice di:

Pace-maker cardiaco o altri defibrillatori impiantati o altri cateteri cardiaci	SI	NO
Protesi metalliche (per pregresse fratture, interventi correttivi articolari, ecc..) come viti, chiodi, fili ...	SI	NO
Altre protesi/apparecchi o altri corpi metallici all'interno del corpo di cui potrebbe non essere a conoscenza - Localizzazione.....	SI	NO
Clips (punti metallici) su aneurismi (vasi sanguigni), aorta, cervello	SI	NO
Valvole cardiache	SI	NO
Stents o protesi vascolari o viscerali (esofago, vie biliari, etc..)	SI	NO
Distrattori (protesi) della colonna vertebrale	SI	NO
Pompa di infusione per insulina o altri farmaci	SI	NO
Corpi metallici nelle orecchie o impianti per l'udito o in altre parti del corpo	SI	NO
Neurostimolatori, elettrodi impiantanti nel cervello o subdurali o altri tipi di stimolatori	SI	NO
Catetere spinale o ventricolare (in pazienti affetti da idrocefalo)	SI	NO
Spirali Intrauterine	SI	NO
Derivazione spinale o ventricolare	SI	NO
Protesi dentarie fisse o mobili (specificare: .....)	SI	NO
Protesi del cristallino	SI	NO
Lenti a contatto	SI	NO
Piercing o tatuaggi	SI	NO
Localizzazione.....		
Cerotti trans dermici medicali	SI	NO
Schegge o frammenti metallici presenti in parti del corpo	SI	NO
Attualmente sta allattando	SI	NO
E' a conoscenza di essere affetto da anemia falciforme	SI	NO

Per effettuare l'esame RM occorre rimuovere:

eventuali lenti a contatto - apparecchi per l'udito - dentiera - corone temporanee mobili - cinta erniaria - fermagli per capelli - mollette - occhiali - gioielli - orologi - carte di credito o altre schede magnetiche - coltelli tascabili - ferma soldi - monete - chiavi - ganci - automatici - bottoni metallici - spille - vestiti con lampo - calze di nylon - indumenti in acrilico - pinzette metalliche - limette - punti metallici - forbici - altri eventuali oggetti metallici. Prima di sottoporsi all'esame si prega di asportare cosmetici dal viso.

### **Il Medico Responsabile dell'esecuzione dell'esame RM (\*)**

preso atto delle risposte fornite dal paziente ed espletata l'eventuale visita medica e/o ulteriori indagini diagnostiche preliminari

autorizza l'esecuzione dell'indagine RM

Firma del Medico

Data

.....

.....

### **Consenso informato all'esame RM**

Il paziente ritiene di essere stato sufficientemente informato sui rischi e sulle controindicazioni legate all'esposizione ai campi elettromagnetici generati dall'apparecchiatura RM. Pertanto, consapevole dell'importanza delle risposte fornite, acconsente l'esecuzione dell'esame.

Firma del paziente (\*\*)

Data

.....

.....

### **Consenso informato alla somministrazione di mezzo di contrasto**

Il paziente si ritiene sufficientemente informato sui rischi legati alla somministrazione del mezzo di contrasto. Pertanto, reso edotto dal Medico Responsabile della prestazione diagnostica della valutazione dei benefici diagnostici e dei rischi correlati, ne acconsente la somministrazione.

Firma del paziente (\*\*)

Data

.....

.....

(\*) Il questionario a firma del Medico Responsabile della prestazione diagnostica ed i consensi informati legati sia all'esecuzione dell'indagine RM che alla somministrazione del mezzo di contrasto a firma del paziente devono essere necessariamente apposti su un unico foglio, anche eventualmente in modalità fronte/retro. Si raccomanda poi, se del caso, di prevedere consecutivamente (sullo stesso foglio o su un modello a parte) eventuali ulteriori consensi a firma del paziente, realizzati nelle modalità analoghe a quelle qui riportate a mero titolo di esempio.

(\*\*) In caso di paziente minorenne è necessaria la firma di un genitore o di chi ne fa le veci.