

Dati del paziente

Cognome Nome
Data e luogo di nascita Peso (Kg)
Residenza Recapito Tel.
Indagine richiesta
Reparto/Medico richiedente l'esame RM

Nota informativa relativa all'esame RM

Vengono qui sinteticamente descritti la procedura indicata nel suo caso, le finalità ed i rischi connessi sui quali Lei ha informato il medico responsabile della prestazione in oggetto. La procedura in oggetto risulta indicata per soddisfare al meglio le esigenze diagnostiche del Suo caso. I benefici che Lei può trarre risultano superiori rispetto ai rischi connessi alla procedura. Lei è stata informata del Suo stato di salute, della procedura proposta, dei rischi connessi e degli altri aspetti oggetto del presente modulo, allo scopo di consentirle una scelta pienamente consapevole. Lei è libero, in qualsiasi momento, prima della procedura, di ritirare il Suo consenso alla procedura in questione. Qualora dovesse non dare il consenso, o successivamente revocarlo, Le saranno comunque praticate le migliori cure possibili, compatibilmente con la mancata acquisizione degli elementi diagnostici che la procedura in oggetto si propone di conseguire.

La Risonanza Magnetica (RM) è una tecnica diagnostica che non utilizza radiazioni ionizzanti o sostanze radioattive. La diagnostica mediante RM sfrutta l'impiego di intensi campi statici di induzione magnetica e onde elettromagnetiche a radiofrequenza (RF). In alcuni tipi di indagine possono anche essere somministrate al paziente, per via endovenosa, alcune sostanze con proprietà paramagnetiche come mezzo di contrasto. Ad eccezione di tali casi, la RM si configura come un esame diagnostico non invasivo.

L'esame RM, in base alle conoscenze attuali, non comporta effetti biologici rilevanti su pazienti privi di controindicazioni e viene svolto in accordo alle norme e agli standard di sicurezza. Sebbene non esistano evidenze in grado di provare una sensibilità dell'embrione ai campi statici di induzione magnetica e alle onde elettromagnetiche RF utilizzati per indagini diagnostiche mediante RM, è prudente non effettuare l'esame RM in pazienti di sesso femminile durante il primo trimestre di gravidanza.

Nel corso dell'esame RM è molto rara l'insorgenza di reazioni avverse. L'evenienza più probabile è rappresentata da una crisi di claustrofobia a carattere transitorio. L'impiego del mezzo di contrasto a base di sostanze paramagnetiche è generalmente ben tollerato e non provoca alcuna sensazione particolare. Raramente possono verificarsi episodi di ipersensibilità come orticaria (che genera prurito) o altri fenomeni allergici. In casi rarissimi sono stati riportati episodi di shock anafilattico. In ospedale è presente personale medico specializzato in grado di intervenire in caso di emergenze mediche di tale genere.

In base al quesito diagnostico può rendersi necessaria l'esecuzione di una RM con stress farmacologico. In relazione al tipo di patologia da studiare, potrà essere somministrato uno stimolo farmacologico con uno dei quattro farmaci di seguito elencati a discrezione del medico esecutore:

- **Dobutamina:** tale farmaco viene iniettato in dosi progressivamente crescenti per via endovenosa al fine di aumentare la frequenza cardiaca del paziente consentendo di studiare la vitalità e la riserva contrattile del miocardio. I principali effetti sono aumento del battito cardiaco, della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e dell'attività ventricolare ectopica se presente, nausea, cefalea. Tali effetti sono correlati con la dose. La diminuzione della dose e l'interruzione dell'infusione riportano rapidamente i parametri ai livelli pre-infusionali. Le controindicazioni assolute del farmaco sono ipersensibilità al principio attivo mentre le controindicazioni relative sono cardiopatia ipertrofica ostruttiva, stenosi aortica severa, feocromocitoma, aritmie ipercinetiche.
- **Adenosina:** tale farmaco viene iniettato per via endovenosa al fine di indurre una vasodilatazione coronarica che consenta di studiare la perfusione miocardica. Molti individui

percepiscono a seguito della somministrazione di adenosina vasodilatazione periferica, vertigini, sudorazione eccessiva, o nausea dopo la somministrazione di adenosina. Questi sintomi sono transitori e durano solitamente meno di un minuto. Tra le principali controindicazioni all'uso di adenosina c'è tachicardia, asma, blocchi atrioventricolari di secondo o terzo grado, fibrillazione atriale o flutter atriale, tachicardia ventricolare e sindrome del nodo del seno.

- **Dipiridamolo:** tale farmaco viene iniettato per via endovenosa al fine di indurre vasodilatazione coronarica in modo indiretto attraverso un meccanismo adenosina mediato. Alcuni degli effetti indesiderati sono ipotensione, cefalea, nausea, vomito, rash cutanei, vertigine, angioedema, broncospasmo. Rappresentano controindicazioni all'impiego del farmaco ipersensibilità al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti e dovrebbe essere impiegato con cautela in pazienti con gravi malattie a carico delle arterie coronarie quali angina instabile, infarto del miocardio recente, insufficienza cardiaca non compensata, stenosi aortica, miastenia grave.

- **Regadenoson:** tale farmaco viene iniettato per via endovenosa al fine di indurre vasodilatazione coronarica che consenta di studiare la perfusione miocardica. Alcuni degli effetti indesiderati comuni sono cefalea, tosse e dispnea, capogiro, rossore cutaneo, dispnea, nausea e vomito, dolori muscoloscheletrici. La maggior parte delle reazioni avverse è di natura lieve e transitoria e si risolve entro 30 minuti dopo l'assunzione di regadenoson. Altri effetti meno comuni sono crisi ipertensive, ipotensione con sincope e attacchi ischemici transitori, convulsioni ed accidenti cerebrovascolari, severa ischemia miocardica, aritmie (inclusi i blocchi atrioventricolari di secondo o terzo grado, flutter o fibrillazione atriale, tachiaritmie ventricolari), broncocostrizione. Rappresentano controindicazioni all'impiego del farmaco ipersensibilità al principio attivo o ad uno qualsiasi degli eccipienti. Inoltre, regadenoson dovrebbe essere impiegato con cautela in pazienti con ipotensione grave, angina instabile, recente infarto miocardico, insufficienza cardiaca scompensata, storia di convulsioni, QT lungo.

Contemporaneamente all'infusione saranno controllati in continuo sia l'elettrocardiogramma che la pressione arteriosa ad intervalli regolari. L'esame potrà essere sospeso anticipatamente a seguito della Sua volontà di interrompere il test ovvero per l'insorgenza di possibili conseguenze della somministrazione farmacologica come dolore toracico, ischemia miocardica acuta, infarto, ipotensione o ipertensione arteriosa, aritmie cardiache minori (fibrillazione atriale, extrasistoli o tachicardie sopraventricolari), aritmie maggiori (tachicardia ventricolare, fibrillazione ventricolare), nausea, tremori, parestesie. In ospedale è presente personale medico specializzato in grado di intervenire in caso di emergenze mediche di tale genere.

Esecuzione dell'esame RM

I pazienti possono essere sottoposti all'esame RM solo previa esclusione delle controindicazioni note all'esame RM, da accertarsi a cura del Medico Responsabile della prestazione diagnostica (MRP), previo utilizzo dell'apposito questionario anamnestico.

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

- tolga eventuale trucco per il viso e lacca per capelli;
- depositi nello spogliatoio o negli appositi armadietti ogni oggetto metallico, ferromagnetico o di supporto magnetico (telefoni cellulari, monete, orologi, chiavi, orecchini, spille, gioielli, fermagli per capelli, tessere magnetiche, carte di credito, ecc.);
- tolga eventuali protesi dentarie e apparecchi per l'udito;
- tolga lenti a contatto e occhiali;
- si spogli, e successivamente indossi l'apposito camice monouso fornito dal personale di servizio;
- utilizzi la cuffia o gli appositi tappi auricolari fornitigli.

La durata media dell'esame RM è generalmente tra i 30 ed i 60 minuti, ma può variare in relazione a esigenze cliniche e al numero di distretti anatomici da esaminare. Durante la fase di acquisizione dati dell'esame RM sono udibili dei rumori ritmici di intensità variabile provocati dal normale funzionamento dell'apparecchiatura RM. Le condizioni di ventilazione, illuminazione e temperatura sono tali da assicurare il massimo benessere, e ridurre possibili effetti claustrofobici. 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 pronto ad intervenire in caso di 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 personale utilizzando gli appositi dispositivi di segnalazione.

Questionario Preliminare

Il questionario anamnestico ha lo scopo di accertare l'eventuale presenza di controindicazioni all'esame RM. Tale questionario deve essere attentamente compilato dal paziente e esaminato dal Medico Responsabile della Prestazione Diagnostica.

La invitiamo a rispondere alle domande in modo preciso, chiedendo chiarimenti al medico in caso di dubbi. Eventuali risposte errate o non veritiere potrebbero comportare gravi conseguenze per la sua salute.

- Ha eseguito in precedenza esami RM? SI NO
- Ha avuto reazioni allergiche dopo somministrazione del mezzo di contrasto ? SI NO
- Soffre di claustrofobia? SI NO
- Ha mai lavorato (o lavora) come saldatore, tornitore, carrozziere? SI NO
- Ha mai subito incidenti stradali, incidenti di caccia? SI NO
- È stato vittima di traumi da esplosioni ? SI NO
- Ultime mestruazioni avvenute:
- Ha subito interventi chirurgici su:
 - testa
 - collo
 - addome
 - estremità
 - torace
 - altro.....
- È a conoscenza di avere uno o più dispositivi medici o corpi metallici all'interno del corpo ? SI NO
- È portatore di pace-maker cardiaco o altri tipi di cateteri cardiaci ? SI NO
- di schegge o frammenti metallici ? SI NO
- di Clips su aneurismi (vasi sanguigni), aorta, cervello ? SI NO
- di valvole cardiache ? SI NO
- di stent ? SI NO
- di defibrillatori impiantati ? SI NO
- di distrattori della colonna vertebrale? SI NO
- di pompa di infusione per insulina o altri farmaci? SI NO
- di corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito? SI NO
- di neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali? SI NO
- di altri tipi di stimolatori? SI NO
- di corpi intrauterini? SI NO
- di derivazione spinale o ventricolare? SI NO
- di protesi dentarie fisse o mobili? SI NO
- di protesi metalliche (per pregresse fratture, interventi correttivi articolari, ecc.), viti, chiodi, filo, ecc.? SI NO
- di altre protesi ? Localizzazione SI NO
- Ritiene di poter avere protesi/apparecchi o altri corpi metallici all'interno del corpo di cui potrebbe NON esserne a conoscenza? SI NO
- Informazioni supplementari
- È affetto da anemia falciforme? SI NO
- È portatore di protesi del cristallino? SI NO

- È portatore di piercing? Localizzazione SI NO
- Presenta tatuaggi ? Localizzazione..... SI NO
- Sta utilizzando cerotti medicali ? 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 - punti metallici - limette - forbici - altri eventuali oggetti metallici. Prima di sottoporsi all'esame si prega di asportare cosmetici dal viso.

Consenso all'esame RM

Il sottoscritto dichiara di essere stato esaurientemente informato sui rischi e sulle controindicazioni dell'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 alla somministrazione di mezzo di contrasto

Il sottoscritto dichiara di essere stato esaurientemente informato sui rischi della somministrazione del mezzo di contrasto. Pertanto, reso edotto dal Medico Responsabile della prestazione diagnostica dei benefici diagnostici e dei rischi correlati, acconsente alla somministrazione del mezzo di contrasto.

Firma del paziente (**)

 Data

Consenso alla somministrazione dello stress farmacologico

Il sottoscritto dichiara di essere stato esaurientemente informato sui rischi della somministrazione dello stress farmacologico. Pertanto, reso edotto dal Medico Responsabile della prestazione diagnostica dei benefici diagnostici e dei rischi correlati, acconsente alla somministrazione dei farmaci indicati nella informativa.

Firma del paziente (**)

 Data

Il Medico Responsabile dell'esecuzione dell'esame RM (*) preso atto del quadro clinico ed effettuate le indagini che il caso richiede conferma l'indicazione alla esecuzione dell'indagine RM

Firma del Medico Responsabile della prestazione diagnostica

 Data

(*) Il questionario a firma del Medico Responsabile ed i consensi all'esecuzione dell'indagine RM e alla somministrazione del mezzo di contrasto a firma del paziente devono essere redatti 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.

(**) In caso di paziente minorenni è necessaria la firma di almeno un genitore che con la sottoscrizione dichiara che il genitore non presente è informato e d'accordo sull'esecuzione dell'esame.