

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ESECUZIONE DI ESAMI DI RISONANZA MAGNETICA, SENZA/CON SOMMINISTRAZIONE DI MEZZO DI CONTRASTO A BASE DI GADOLINIO

(Data ultima revisione: 09/07/2021)

CHE COS'È

La Risonanza Magnetica (RM) è una tecnica diagnostica che **non utilizza radiazioni ionizzanti** o sostanze radioattive. La diagnostica mediante RM utilizza campi statici di induzione magnetica e onde elettromagnetiche a radiofrequenza (RF), simili alle onde radiotelevisive.

La Risonanza Magnetica di base si configura come un esame diagnostico non invasivo e 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.

Nel caso di esami su donne in stato di gravidanza accertata o presunta, particolare attenzione è rivolta alla giustificazione, in particolare in regime di urgenza, e all'ottimizzazione dell'esame RM, nei confronti e tenendo conto sia della Paziente che del nascituro.

A COSA SERVE

Viene utilizzata per la diagnosi di condizioni patologiche a carico dell'encefalo e della colonna vertebrale, dell'addome, della pelvi, dei grossi vasi e del sistema muscolo-scheletrico (articolazioni, osso, tessuti molli).

COME SI EFFETTUA

L'esame non è doloroso né fastidioso. Il Paziente viene sdraiato su un lettino e in relazione al tipo di organo da studiare sono posizionate all'esterno del corpo le cosiddette "bobine" (fasce, casco, piastre, ecc...) sagomate in modo da adattarsi alla regione anatomica da studiare, queste non provocano dolore o fastidio essendo appoggiate all'esterno del corpo, ad eccezione delle bobine endorettali.

Durante l'esame sono udibili dei rumori ritmici di intensità variabile provocati dal normale funzionamento dell'apparecchio. 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.

COSA PUÒ SUCCEDERE – EVENTUALI COMPLICANZE

Raramente possono insorgere disturbi lievi come sensazione di claustrofobia, calore, prurito, affanno, palpitazioni o sensazione di malessere. In questi casi sarà possibile avvertire gli operatori utilizzando un apposito dispositivo di segnalazione che avrà a portata di mano durante tutto l'esame.

PREPARAZIONE NECESSARIA – RACCOMANDAZIONI

I **Pazienti**, prima di essere sottoposti all'esame RM, **devono collaborare con il Medico (Responsabile della Prestazione Diagnostica)** al fine di una corretta compilazione di un apposito "questionario anamnestico" (di seguito riportato) utile ad escludere ogni possibile controindicazione all'esame stesso.

Si raccomanda quanto segue:

- depositare 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...);
- togliere eventuali protesi dentarie e apparecchi per l'udito;
- togliere lenti a contatto o occhiali;
- spogliarsi ed indossare l'apposito camice monouso fornito dal personale di servizio;
- utilizzare la cuffia o gli appositi tappi auricolari forniti dal personale di servizio.

Si raccomanda di evitare di truccare il viso e di utilizzare la lacca per capelli poiché possono creare artefatti che riducono la qualità delle immagini.

Durante tutto l'esame è necessario mantenere il massimo grado di immobilità, respirando regolarmente.

Non è necessario interrompere eventuali terapie farmacologiche in corso (ad es. per l'ipertensione o il diabete).

MEZZO DI CONTRASTO

A seconda dell'esame di Risonanza Magnetica richiesto è possibile sia necessaria ai fini diagnostici la somministrazione di una sostanza chiamata "**mezzo di contrasto**", utile per riconoscere con maggior chiarezza sia strutture normali (vasi arteriosi e venosi, ...) sia eventuali processi patologici.

Le caratteristiche di tali farmaci permettono tranquillità di impiego, tuttavia la loro somministrazione, così come di qualsiasi farmaco, presenta dei rischi che Lei deve preventivamente conoscere.

REAZIONI AVVERSE

❖ I Pazienti affetti da insufficienza renale moderata e severa ai quali venga somministrato un m.d.c. a base di Gadolinio sono esposti maggiormente al rischio di sviluppare una rara patologia nota con il nome di Fibrosi Sistemica Nefrogenica (FSN), caratterizzata da ispessimento della cute e dei tessuti connettivi, debilitante e potenzialmente fatale.

In base alle recenti evidenze in letteratura, l'uso del m.d.c. a base di Gadolinio, in Pazienti considerati ad alto rischio, nei dializzati e/o sottoposti a trapianto renale, è strettamente legato ad una scelta consapevole e condivisa tra Medico Prescrivente e Medico Radiologo, nel rispetto del minor costo biologico e migliore risposta diagnostica.

❖ La somministrazione del m.d.c. può talora comportare alcuni lievi effetti collaterali (sensazione di calore, rossore, nausea, vomito, cefalea, eruzioni cutanee, prurito). Con un'incidenza non prevedibile e quantificabile, ma comunque molto bassa, può indurre anche reazioni allergiche gravi fino allo shock anafilattico

In questa Struttura Sanitaria sono disponibili tutti gli strumenti per affrontarle nel miglior modo possibile.

❖ L'impiego del mdc a base di Gadolinio nelle donne in gravidanza richiede la valutazione del rapporto rischio/beneficio, quindi l'eventuale stato di gravidanza deve essere preventivamente comunicato al Medico Responsabile dell'esame RM.

La somministrazione di m.d.c. è indispensabile per numerose tipologie d'indagine, mentre per altre può risultare utile, ma non indispensabile. A volte l'uso del m.d.c. potrà essere deciso dal Medico Radiologo in corso d'esame.

Nel caso Lei NON acconsenta alla somministrazione del m.d.c., il Medico Radiologo si riserva la decisione sull'utilità o meno di eseguire l'esame senza m.d.c., in base al particolare quesito clinico, fornendoLe le opportune delucidazioni.

**EVENTUALE SOMMINISTRAZIONE DI SOLUZIONI/GEL O PREPARATI FARMACEUTICI E
EVENTUALE INTRODUZIONE DI BOBINE ENDOGENE DURANTE UN ESAME DI RISONANZA
MAGNETICA**

A seconda dell'esame di Risonanza Magnetica richiesto è possibile sia necessaria ai fini diagnostici la somministrazione di:

- soluzioni o gel per via rettale o vaginale (es. nelle defeco-RM, studio del pavimento pelvico, studio di patologia della cavità uterina e/o vaginale)
- prodotti farmaceutici per via endovenosa ipotonizzanti (es. Buscopan nello studio della pelvi) o diuretici (es. Lasix nelle uroRM)
- ansiolitici (es. Tavor, Xanax, Lexotan, Valium, Ansiolin, Control, En, Rivotril, Lorans, Diazepam, Alprazolam, Lorazepam, ...) per impedire attacchi di panico o stati d'ansia gravi che inficerebbero l'indagine.

In alcuni casi è prevista l'introduzione nel corpo di bobine endogene.

Ogni ulteriore eventuale chiarimento in merito ai rischi/benefici legati al tipo di procedura, di preparazione o alla somministrazione di soluzioni/gel o preparati farmaceutici o sedativi può essere richiesto al Medico della diagnostica RM.

**QUESTIONARIO PER LA SOMMINISTRAZIONE DI MEZZO DI
CONTRASTO A BASE DI GADOLINIO**

(Data ultima revisione: 09/07/2021)

Questionario da compilarsi da parte del Medico prescrivente

(la mancata compilazione del questionario potrebbe precludere l'effettuazione dell'esame)*

PAZIENTE:

 NOME e COGNOME nato/a a
il.....

ATTENZIONE: La preghiamo di voler **segnalare:**

- | | | |
|---|-----------|-----------|
| • comprovata allergia ai mezzi di contrasto a base di Gadolinio (se noto, quale.....) | sì | no |
| • asma bronchiale sintomatica | sì | no |
| • orticaria in atto | sì | no |
| • angioedema ricorrente | sì | no |
| • mastocitosi | sì | no |
| • pregresso/i episodio/i di shock anafilattico da causa non determinata | sì | no |
| • stato di gravidanza (possibile o accertata) | sì | no |
| • forme di grave insufficienza cardio-vascolare | sì | no |
| • eventuale somministrazione di m.d.c. ev nelle ultime 48-72h | sì | no |
| • funzionalità dei reni: creatininemia e-GFR del..... | | |

(dosaggio eseguito nei 3 mesi precedenti; nella settimana precedente in caso di patologia acuta o di evento esterno che possa aver influenzato negativamente la funzionalità renale)

Data.....

 Timbro e firma del Medico
prescrivente.....

Timbro e firma del Medico Radiologo (per presa visione)

.....



REGIONE
PIEMONTE

ASSESSORATO SANITA', LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA, EDILIZIA SANITARIA

***Nel caso in cui dovesse rispondere “sì” una o più volte oppure se e-GFR<30, si prega di contattare** il Servizio di Radiologia presso cui sarà eseguito l'esame non appena ottenuta la data dell'appuntamento, onde poter mettere in atto adeguati provvedimenti.

Gli utenti da sottoporre a preparazione antiallergica devono essere accompagnati e dopo l'effettuazione dell'esame non possono mettersi alla guida di alcun veicolo.



ANAMNESI PER ESAME DI RISONANZA MAGNETICA

(Data ultima revisione: 09/07/2021)

Questionario somministrato in data..... da (Nome e Cognome)

.....(Qualifica professionale del membro dell'equipe di RM)

PAZIENTE:

NOME e COGNOME nato/a a il.....

PESO..... kg ALTEZZA..... cm

Il questionario ha lo scopo di accertare l'assenza di controindicazioni, **deve essere compilato dall'equipe RM e firmato in calce dal Medico Responsabile della prestazione diagnostica** che si avvale anche delle risposte fornite dal Paziente o dal tutore legale. La **controfirma del Paziente** garantisce anche la sua piena consapevolezza delle gravi conseguenze che possono rivestire risposte false o mendaci ai quesiti.

- Ha eseguito in precedenza esami RM? 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
- È in stato di gravidanza certa o presunta? SI NO
- Ha mai subito interventi chirurgici? Se sì, su: SI NO
- Testa..... Addome..... Collo.....
- Estremità..... Torace..... Occhi.....
- Altro.....
- Sa 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
 - Schegge o frammenti metallici? SI NO
 - Clips su aneurismi (vasi sanguigni), aorta, cervello? SI NO
 - Valvole cardiache? SI NO
 - Stents? SI NO
 - Defibrillatori impiantati? SI NO
 - Distrattori della colonna vertebrale? SI NO
 - Pompa di infusione per insulina o altri farmaci? SI NO
 - Corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito? SI NO
 - Neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali? SI NO
 - Altri tipi di stimolatori? SI NO
 - Dispositivo intrauterino (IUD)? SI NO
 - Derivazione spinale o ventricolare? SI NO
 - Protesi dentarie fisse o mobili? SI NO
 - Protesi metalliche (per pregresse fratture, interventi correttivi articolari, ecc...), viti, chiodi, fili, ecc...? SI NO
 - Altre protesi? SI NO
 - Localizzazione.....
- Ritiene di poter avere protesi/apparecchi o altri corpi metallici all'interno del corpo di cui potrebbe NON essere a conoscenza? SI NO
- È affetto da anemia falciforme? SI NO
- È portatore di:
 - Protesi del cristallino? SI NO
 - Piercing? SI NO
 - Localizzazione.....
 - Tatuaggi? SI NO
 - Localizzazione.....



REGIONE
PIEMONTE

ASSESSORATO SANITA', LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA, EDILIZIA SANITARIA

- Sta utilizzando cerotti medicali?

SI NO

Il Medico Responsabile dell'esame RM, preso atto delle risposte fornite dal Paziente ed effettuato l'inquadramento clinico anamnestico AUTORIZZA l'esecuzione dello studio RM.

FIRMA DEL PAZIENTE _____ FIRMA DEL MEDICO _____

**CONSENSO INFORMATO PER ESAMI DI RISONANZA MAGNETICA,
SENZA/CON SOMMINISTRAZIONE DI MEZZO DI CONTRASTO A BASE
DI GADOLINIO**

(Data ultima revisione: 09/07/2021)

CONSENSO

Io sottoscritto/a..... nato/a a

il.....
(*genitore o tutore legale disono stato informato che è stata posta l'indicazione all'esecuzione di un **Esame RM
senza/con somministrazione di Mezzo di Contrasto a base di Gadolinio**

Sono stato informato inoltre che è stata posta l'indicazione alla:

- somministrazione di **soluzioni/gel o preparati farmaceutici per via
orale/rettale**.....- somministrazione di **preparati farmaceutici per via endovenosa o intramuscolare o
intraarticolare**.....

...

- introduzione di **bobine endogene**.....
.....A questo riguardo ho ricevuto e compreso le informazioni fornitemi inerenti l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dall'apparecchiatura RM e all'eventuale somministrazione del mezzo di contrasto, i benefici attesi dall'esame e le possibili complicanze ragionevolmente prevedibili; consapevole del mio diritto di rifiutare o sospendere in qualsiasi momento l'esame nonché delle conseguenze derivanti dalla scelta, **in piena coscienza, acconsento** all'esecuzione dell'esame sopra indicato.

Data.....

Firma del Paziente (o di chi esercita la potestà genitoriale e/o tutoriale*)
.....**DICHIARAZIONE DI STATO DI GRAVIDANZA CERTA O PRESUNTA (per donne in età fertile)** SI NOData.....Firma della Paziente.....
.....**PREMEDICAZIONE**

(Pazienti ricoverati)

Io sottoscritto/a.....dichiaro di aver somministrato al Paziente
la premedicazione **antiallergica** come da indicazioni.Timbro e firma del Medico prescrivente
.....

Data.....

Timbro e firma del Medico Radiologo.....
.....**REVOCA CONSENSO**



Io sottoscritto/a..... a partire dalle ore
.....

del giorno **revoco il consenso** all'esecuzione dell'esame sopra
indicato, consapevole delle conseguenze derivanti dalla mia scelta.

Firma del Paziente (o di chi esercita la potestà genitoriale e/o tutoriale*)
.....

Timbro e firma del Medico
Radiologo.....