

## RACCOMANDAZIONI PER L'ESECUZIONE TC ed RM CON E SENZA MEZZO DI CONTRASTO

Gentile Paziente,

per eseguire gli esami TC con e senza mezzo di contrasto e RM con e senza mezzo di contrasto, come richiesto dallo specialista, è necessario essere in possesso, di quanto di seguito riportato:

- ✓ La prescrizione (impegnativa) del medico di base o dello specialista;
- ✓ La richiesta del medico specialista di branca in fotocopia;
- ✓ Eventuali esami precedenti e relativi referti utili ai fini diagnostici;
- ✓ Tessera sanitaria;
- ✓ Documento di riconoscimento;
- ✓ Informativa dell'esame da eseguirsi (TC o RM, con e senza MdC) e relativo consenso. È possibile scaricare i documenti dal nostro sito internet o ritirarli presso i nostri sportelli.

**Per TC e RM con Mezzo di Contrasto (MdC), è indispensabile, per l'esecuzione dell'esame in sicurezza:**

- ✓ eseguire, massimo 3 mesi precedenti la data di esecuzione dell'esame, le seguenti indagini di laboratorio: **CREATININEMIA con calcolo GFR**.
- ✓ **in caso di Insufficienza Renale Cronica (se GFR  $\leq$  30 ml/min) eseguire la **Consulenza Nefrologica**.**
- ✓ **nel caso di allergie o intolleranze farmacologiche: eseguire la **Consulenza Anestesiologica**,** Lei potrà effettuare la prenotazione di questi accertamenti presso la nostra Struttura.

**Il giorno dell'esame:**

- ✓ **Si presenti digiuno da almeno 6 ore precedenti l'esame** e con 20 minuti di anticipo rispetto all'orario della prenotazione;
- ✓ **Continui** le terapie in atto anche il giorno dell'esame e beva la quantità di acqua strettamente necessaria all'assunzione dei farmaci (ad esclusione dei pazienti nefropatici);
- ✓ **Legga attentamente** le informative e le relative avvertenze, di seguito allegate, prima dell'esecuzione dell'esame.

Per ulteriori informazioni, potrà contattare il Servizio di Radiologia al numero **070/8605588** o compilare il form che trovate sul nostro sito [www.Kinetikasardegna.it](http://www.Kinetikasardegna.it) Servizio di Radiologia

(Riferimento Linee Guida ESUR 10.0)

## **SINTESI INFORMATIVA RELATIVA ALL'ESAME RM**

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.

Tuttavia è prudente non effettuare l'esame RM in pazienti di sesso femminile durante il primo trimestre di gravidanza.

### **A COSA SERVE**

Viene utilizzata per la diagnosi di condizioni patologiche a carico dell'encefalo e della colonna vertebrale, dell'addome, 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.

Può essere necessaria la somministrazione di un mezzo di contrasto paramagnetico per via endovenosa.

### **COSA PUO' 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, etc),
- 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).

## SINTESI INFORMATIVA ALLA SOMMINISTRAZIONE DEL MEZZO DI CONTRASTO IN RM

La somministrazione del mezzo di contrasto per via endovenosa è parte integrante dell'esame RM e, in alcuni tipi di indagine, è indispensabile per una corretta diagnosi.

*Le caratteristiche di tali farmaci permettono tranquillità di impiego, "pur tenendo in considerazione i rischi generici di ipersensibilità, caratteristici di ogni formulazione iniettabile" (Circolare del Ministero della Sanità 900.VI/11.AG./642 del 17.9.97).*

I pazienti con insufficienza renale lieve devono e seguire preliminarmente il dosaggio della **CREATININA** del sangue ( ESUR 2012) e presentarlo al personale medico della sezione di RM per poterne valutare la funzionalità renale. Infatti i pazienti affetti da **insufficienza renale moderata e severa** ai quali venga somministrato per via endovenosa un mezzo di contrasto a base di Gadolinio sono esposti maggiormente al rischio di sviluppare una rara patologia nota con il nome di **Fibrosi Sistemica Nefrogenica (FSN)**.

La FSN è una patologia rara caratterizzata da ispessimento della cute e dei tessuti connettivi, debilitante e potenzialmente fatale.

**In base alle recenti evidenze in letteratura, l'uso del mezzo di contrasto 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 il clinico richiedente e medico radiologo, nel rispetto del minor costo biologico e migliore risposta diagnostica.**

La somministrazione del mezzo di contrasto può talora comportare alcuni lievi effetti collaterali (sensazione di calore, rossore, nausea, vomito, cefalea, eruzioni cutanee, prurito, stravasamento nei tessuti circostanti) che un'incidenza non prevedibile e quantificabile ma comunque molto bassa, può indurre anche reazioni allergiche gravi fino allo shock anafilattico.

E' necessario quindi **comunicare al Medico Responsabile dell'esame ogni eventuale tipo di allergia prima dell'esame stesso.**

Il personale sanitario dell'Unità Operativa è sempre presente all'interno della struttura per garantire un pronto intervento in caso di emergenza. L'impiego del Gadolinio nelle donne in gravidanza richiede la valutazione del rapporto rischio/ beneficio.

(Xagena2003 ) Fonte: UCSF (University of California San Francisco ), **quindi l'eventuale stato di gravidanza deve essere preventivamente comunicato al Medico Responsabile dell'esame RM.**

A tal proposito si informa che i mezzi di contrasto Gd-chelati, a basso dosaggio, non creano problemi. **E' opportuno comunicare anche l'eventuale fase di allattamento del proprio figlio** per concordarne le eventuali modalità e tempi di interruzione in relazione all'effettuazione dell'esame RM.

Ogni eventuale chiarimento in merito all'esecuzione dell'esame RM con mezzo di contrasto può essere richiesto al personale dell'Unità Operativa.

**Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso il paziente può richiedere ulteriori spiegazioni al medico radiologo.**

## QUESTIONARIO ANAMNESTICO ESAME RM

Il questionario anamnestico ha lo scopo di accertare l'assenza di controindicazioni all'esame RM o la non pertinenza di specifici approfondimenti preventivi. Tale questionario deve essere attentamente compilato dall'equipe RM e firmato dal Medico Responsabile della Prestazione Diagnostica, il quale, in relazione alle risposte fornite dal paziente, o dal tutore legale, in caso di minore, può concludere che non sussistano controindicazioni all'esame 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 sottopostigli.

NOME \_\_\_\_\_ COGNOME \_\_\_\_\_ DATA DI NASCITA \_\_\_\_\_

PESO Kg \_\_\_\_\_

- Ha eseguito in precedenza esami RM? SI  NO
  - Soffre di claustrofobia ? SI  NO
  - E' in stato di gravidanza certa o presunta? SI  NO
  - Ha mai avuto reazioni allergiche dopo mezzo di contrasto? SI  NO
  - Ha subito interventi chirurgici su: SI  NO
- Testa ..... Addome..... Collo..... Arti ..... Colonna.....  
Torace..... Occhi..... Altro.....

· E' portatore di:			
- Pace-Maker cardiaco o altri tipi di cateteri cardiaci ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
-Ritiene di avere, schegge o frammenti metallici, in seguito a incidenti o esposizioni lavorative? ( esempio: saldatore, carrozziere, tornitore, etc....)	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Clips su aneurismi (vasi sanguigni), aorta, cervello ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Valvole cardiache ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Stents ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Defibrillatori impiantati ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Distrattori della colonna vertebrale ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Pompa di infusione per insulina o altri farmaci ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Dispositivo intrauterino (IUD) ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Derivazione spinale o ventricolare ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Protesi dentarie fisse o mobili?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Protesi metalliche (per pregresse fratture, interventi articolari, etc), viti, chiodi, filo,etc?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- Espansori della mammella ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
- E' portatore di piercing ?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>Nel caso di pazienti allergici:</b>			
- Dichiaro di aver eseguito la terapia anti-allergica prescritta o indicata dallo specialista?	SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

## IL MEDICO RESPONSABILE DELL'ESAME RM CON O SENZA MDC

**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 Responsabile dell'esecuzione dell'esame RM** \_\_\_\_\_

### ESPRESSIONE ED ACQUISIZIONE DEL CONSENSO/DISSENSO INFORMATO ALL'ESECUZIONE DELLA RM CON O SENZA MDC

#### Dichiarante

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato/a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

(1) in qualità di esercente la potestà sul minore \_\_\_\_\_

(2) in qualità di tutore del paziente \_\_\_\_\_

#### Reso/a consapevole:

- sul parere del sanitario che il trattamento proposto è quello che offre il miglior rapporto rischio/beneficio sulla base delle conoscenze attuali;
- della possibilità che l'esame, una volta avviata, possa essere interrotta a mia richiesta, senza pregiudicare l'attività assistenziale, ma senza ottenere l'informazione ricercata con questo esame.;
- dei rischi relativi di eventuali danni per la salute (temporanei e permanenti) .

#### Preso visione delle informazioni relative all'esame in oggetto

Valutate le informazioni ricevute ed i chiarimenti che mi sono stati forniti, avendo compreso quanto sopra sinteticamente riportato

Di essere stato sufficientemente informato sui rischi e controindicazioni legate all'esposizione ai campi elettromagnetici generati dall'apparecchiatura RM:

**accetto l'esame proposto**

**rifiuto l'esame proposto**

Data \_\_\_\_\_ Firma del paziente \_\_\_\_\_