CENTRO POLISPECIALISTICO

Centro Polispecialistico
C.M.O. s.r.l.

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E DI LABORATORIO: Tel. 081.861.24.28 - 081.862.56.91
Via Roma n. 23/31 Torre Annunziata (NA)
MEDICINA NUCLEARE: Tel. 081.536.55.84 – Via Roma 13/21 Torre Annunziata (NA)

RISONANZA MAGNETICA CARDIOVASCOLARE / CARDIO-RM

Gentile Signora / Signore, ringraziandoLa per la preferenza accordata alla nostra Struttura per l'esecuzione dell'indagine diagnostica sopraindicata, Le forniamo, in questo modulo, alcune indicazioni utili:

- alla preparazione dell'impegnativa da parte del Suo Medico di Medicina Generale,

- all'effettuazione degli esami preliminari alla somministrazione del mezzo di contrasto,

- alla preparazione all'esame.

COMPILAZIONE DELL'IMPEGNATIVA

Per l'effettuazione di quest'indagine il Suo Medico di Medicina Generale dovrà inserire **su unica impegnativa quattro prestazioni**:

1. **Cine RM del cuore (88925.001)**

2. **RM del cuore con e senza mdc (88924.001)**

3. **RM del torace con e senza mdc (88921.001)**

4. **Angio-RM del distretto toracico (88922.001)**

ESECUZIONE DEGLI ESAMI PRELIMINARI

Il giorno dell'esame dovrà esibire al personale medico del Centro i risultati dei seguenti esami:

- **Elettrocardiogramma (ECG)** refertato (effettuato a distanza non superiore a tre mesi dalla RM)

- **Azotemia, creatininemia** (effettuati a distanza non superiore a un mese dalla RM)

- **Radiografia del torace** (effettuato a distanza non superiore a tre mesi dalla RM)

Se Lei è affetto da un'aritmia cardiaca dovrà eseguire un Holter cardiaco 24 ore o esibirne uno recente, non antecedente al mese. Qualora l'Holter documentasse un numero elevato di extrasistole nelle 24 ore (> 10.000) sarà necessario consultare il Cardiologo per instaurare un indispensabile trattamento farmacologico dell'aritmia.

PREPARAZIONE ALL'ESAME

È necessario il digiuno nelle sei ore prima dell'esame.

Potrà bere acqua in quantità non eccessive.

Potrà assumere i farmaci abituali, prescritti dal suo Medico di Medicina Generale o da uno Specialista, nei tempi e nelle quantità normali.

La normale effettuazione dell'esame può essere parzialmente o del tutto inficiata da sue **particolari conformazioni anatomiche** (scoliosi / ipercifosi / iperlordosi della colonna e/o deformità della gabbia toracica) o da condizioni patologiche limitanti la sua possibilità di mantenere il decubito / la posizione richiesti per l'indagine per un tempo prolungato. Condizioni di sua scarsa compliance – collaborazione (artefatti da movimento, artefatti da respiro, etc.) possono indurre il personale tecnico / medico del Centro a interrompere l'esame / ad adottare un protocollo di studio "abbreviato".

Presso la nostra struttura non disponiamo di apparecchi di RM "aperta": durante l'esecuzione dell'esame, il lettino su cui lei sarà disteso si troverà all'interno di un tubo per gran parte chiuso. Se è affetto da **claustrofobia** la invitiamo a informare il suo Medico di Base ed eventualmente a contattare il Centro. Valuteremo insieme la possibilità di effettuare l'indagine, eventualmente previa più o meno intensa sedazione farmacologica. Potrebbe accadere che lei voglia sospendere l'esame per una condizione di claustrofobia / malessere: in questo caso, valuteremo insieme la possibilità di completare l'indagine in una data vicina; altrimenti l'esame sarà considerato non refertabile o verranno refertate solo le acquisizioni ottenute (il contenuto informativo del referto sarà inevitabilmente ridotto).

Informi il personale del centro al momento della prenotazione di qualsiasi fattore che secondo lei e secondo il suo Medico possano costituire **controindicazioni all'esecuzione dell'esame di Risonanza Magnetica**: presenza di clips metalliche, materiale metallico di qualsiasi tipo (anche schegge e frammenti) nel suo corpo, protesi, dispositivi stimolatori. Il campo magnetico presente in sala RM può determinare surriscaldamento o dislocazione di materiale metallico o alterare la funzione di dispositivi stimolatori.

Porti con sé al centro tutta la documentazione utile alla valutazione della compatibilità con Risonanza Magnetica di materiale di vario genere impiantatole, di clips, di protesi e di stimolatori (cartelle cliniche, relazioni di dimissioni ospedaliere, referti medici, dichiarazioni di compatibilità, tesserini propri di device - materiale medico).

Ricordi di portare con sé al momento dell'esame immagini e referti di esami strumentali precedenti eseguiti presso altre strutture diagnostiche: consegnerà tutto al Tecnico di Radiologia Medica cui sarà stato affidato per l'esecuzione dell'esame. La disponibilità degli esami precedenti per il Radiologo che le referterà l'esame è un prerequisito fondamentale per un percorso diagnostico completo e valido; la mancata esibizione da parte sua di esami precedenti potrebbe compromettere il corretto inquadramento del caso.

TERAPIA DESENSIBILIZZANTE PER I PAZIENTI ALLERGICI – Se Lei è un soggetto allergico, dovrà effettuare, **nei tre giorni antecedenti l'esame *** con mezzo di contrasto, una terapia desensibilizzante secondo il seguente schema:

- **BENTELAN 1 mg**, da assumere al mattino;
- **PANTORC 40 mg**, da assumere a mezzogiorno;
- **ZIRTEC 10 mg**, da assumere la sera.

*** Ad esempio**, nel caso l'esame sia fissato per il lunedì, la terapia desensibilizzante va iniziata il venerdì della settimana precedente (assunzione dei tre farmaci indicati il venerdì, il sabato e la domenica).

INFORMATIVA PER I PAZIENTI A RISCHIO PER REAZIONE ALLERGICA AL MEZZO DI CONTRASTO - Nel caso il Suo Medico di Medicina Generale riconosca per Lei fattori di rischio / anamnesi positiva per **reazione allergica a mezzo di contrasto** l'esame deve essere eseguito in struttura "protetta" (struttura ospedaliera o con analoghi presidi di sicurezza per il paziente, previa consulenza allergologica) (linee guida SIRM - SIAAIC).

I fattori di rischio sono **1. pregressa reazione allergica o simil-allergica a seguito di un'indagine con la medesima classe di mezzo di contrasto da impiegare** - per esempio, a base di gadolinio o di iodio -, **2. presenza di asma bronchiale o orticaria-angioedema non controllati dalla terapia farmacologica**, **3. mastocitosi**, **4. pregressa anafilassi idiopatica** - ovvero storia di episodio/i di anafilassi in cui non è riconoscibile la causa scatenante).

INFORMATIVA PER I PAZIENTI PORTATORI DI PACEMAKER O DI ALTRI STIMOLATORI - Il campo magnetico presente in sala RM può compromettere la funzionalità del dispositivo che Le è stato impiantato. Prima di prenotare l'esame RM recuperi tutta la documentazione (cartelle cliniche, relazioni di dimissione ospedaliere e/o di visite specialistiche, certificazioni) relativa al dispositivo e la sottoponga al Suo Medico di Medicina Generale o al Suo Specialista (ad. esempio Cardiologo nel caso in cui Le sia stato impiantato un pacemaker). I dispositivi in commercio si dividono in non compatibili con RM e compatibili con RM:

- nel caso Le sia stato impiantato un **dispositivo non compatibile** con RM, l'esame non potrà essere effettuato in nessun caso.

- Nel caso Le sia stato impiantato un **dispositivo compatibile**, è fondamentale la valutazione da parte del Suo Medico della documentazione in Suo possesso; lo Specialista è in alcuni casi chiamato ad intervenire per mettere il dispositivo in "modalità RM" prima dell'ingresso in sala magnete e a verificarne il funzionamento completo appena dopo l'indagine. Giunga al Centro per l'esecuzione dell'esame provvisto di un'attestazione da parte del suo Medico che il suo dispositivo è compatibile con RM e che sia stato posto in "modalità RM".

INFORMATIVA PER I PAZIENTI AFFETTI DA INSUFFICIENZA RENALE - Recenti studi hanno dimostrato che il Gadolinio contenuto nei mezzi di contrasto di Risonanza Magnetica può, una volta somministrato, depositarsi nei tessuti corporei; raramente questa condizione può evolvere in un quadro patologico severo, indicato con il termine di "sclerosi nefrogenica sistemica". Essendo i mezzi di contrasto di Risonanza Magnetica prevalentemente eliminati per via renale, condizioni di insufficienza renale possono causare la persistenza del Gadolinio nell'organismo per periodi troppo lunghi facilitandone, di conseguenza, il deposito nei tessuti corporei, accrescendo il rischio di sclerosi nefrogenica sistemica. **Se Lei ha ricevuto una diagnosi insufficienza renale o i suoi indici di funzionalità renale sono alterati, prima di prenotare l'esame è necessaria una valutazione da parte del Suo Medico di Medicina Generale - dal Suo Specialista (preferibilmente Nefrologo) di riferimento**.

Se Lei rientra nella categoria dei **pazienti con insufficienza renale severa (eGFR: 30 mL/min o meno)** è fortemente sconsigliata la somministrazione di mezzi di contrasto contenenti Gadolinio, a meno che la necessità di effettuare la specifica indagine diagnostica non venga certificata dal Suo Nefrologo di riferimento (dopo attenta valutazione del rapporto rischio-beneficio) e che lo stesso Specialista non attesti che immediatamente dopo l'esame di Risonanza Magnetica Lei si sottoporrà a seduta emodialitica.

Se invece Lei rientra nella categoria dei **pazienti con insufficienza renale moderata o lieve** le potrà essere somministrato un mezzo di contrasto contenente Gadolinio previa valutazione da parte del Medico di Medicina Generale e/o dello Specialista Nefrologo. Il Suo Clinico di riferimento potrà prescriverLe un protocollo di preparazione all'esame (norme di idratazione, terapia farmacologica); il personale medico del Centro (Radiologo, Medico Anestesista - Rianimatore), qualora lo ritenesse opportuno, potrebbe chiederLe di sottoporsi ad un ulteriore dosaggio della creatininemia prima di entrare in sala RM e di ricevere il contrasto contenente Gadolinio per via endovenosa. In tutti i casi è fortemente consigliato giungere al centro con un dosaggio della creatininemia effettuato non oltre sette giorni prima dell'esame.

Se Lei è affetto da insufficienza renale, non assuma farmaci potenzialmente nefrotossici (FANS, ad esempio) nelle 48 ore antecedenti l'indagine diagnostica.

Il Direttore Tecnico

Dott. Francesco Iaselli

Albo dei Medici di Caserta, n. 6509

Per qualsiasi dubbio, sia Lei che il Suo Medico di fiducia potete contattarci, chiamandoci ai numeri 081.862.56.91 / 081.861.24.28 o inviandoci documentazione, all'indirizzo info@cmo.care.

Ai G.li Medici Prescrittori

Oggetto: Brevi note sulla prescrizione di esami di RM cardiovascolare.

L'esigenza di redigere la presente nota nasce dalla consapevolezza dell'importanza di migliorare la comunicazione tra operatori impegnati nell'esecuzione di esami diagnostici di alta specializzazione, peraltro non interessati dall'ultimo decreto del Ministero della Salute 09/12/15 ("Decreto Lorenzin"), ed i colleghi Medici prescrittori.

1. La RM cardiovascolare rappresenta un'indagine molto complessa, in grado di fornire informazioni sofisticate riguardanti la fisiopatologica cardiaca e con molteplici indicazioni ormai consolidate, in particolare nell'ambito delle cardiomiopatie;
2. La piena fruizione della metodica è stata fin qui fortemente limitata dalla scarsa disponibilità di apparecchiature RM con dotazione software per esami cardiologici e, soprattutto, di operatori esperti nell'acquisizione ed interpretazione di tali esami;
3. Per sopperire a tale carenza, da alcuni anni abbiamo istituito presso il nostro Centro sessioni diagnostiche dedicate esclusivamente agli esami di RM cardiovascolare;
4. Presso il nostro Centro gli esami di RM cardiovascolare vengono eseguiti utilizzando uno scanner RM di ultima generazione, sotto la costante supervisione di operatori con esperienza specifica pluriennale e riconosciuta anche in ambito internazionale (testimoniata da certificazioni di competenza avanzata rilasciate dalla Society of Cardiovascular Magnetic Resonance e dalla European Society of Cardiology);
5. Documenti specifici delle principali Società Scientifiche di riferimento raccomandano di applicare, nell'esecuzione di esami di RM cardiovascolare, protocolli di acquisizione adeguati, completi e conclusivi (le tecniche di acquisizione RM da impiegare nel singolo paziente vengono di volta in volta selezionate dall'operatore sia in riferimento all'indicazione, che in base ai reperti riscontrati in itinere); ciò si traduce, nella pratica, in esami di durata media di 60 minuti e che comportano tempi di refertazione altrettanto lunghi;
6. Operando secondo stretti criteri di appropriatezza metodologica, i nostri piani di lavoro prevedono l'esecuzione di pochi esami/sessione (5-6); ciò come conseguenza di una filosofia volta, evidentemente, a privilegiare la qualità e non la quantità delle prestazioni erogate;
7. Per tutto quanto riportato sopra, la modalità con la quale noi come altri Centri operanti in Regione Campania, anche presso la medesima ASL, eseguiamo questo tipo di esame prevede la prescrizione su singola impegnativa di: cine RM del cuore (88925.001), per lo studio della funzione ventricolare e valvolare; RM del cuore con e senza mdc (88924.001), per la valutazione morfologica e strutturale delle camere cardiache; RM del torace con e senza mdc (88921.001), per una definizione delle strutture mediastiniche para-cardiache; angio-RM del distretto toracico (88922.001), per la caratterizzazione dei grossi vasi (aorta ed arteria polmonare); le informazioni ottenute vengono variamente combinate allo scopo di raggiungere la migliore definizione diagnostica nel singolo paziente.

Al fine di migliorare sempre la qualità del servizio della rete sanitaria nazionale e restando disponibili ad ogni ulteriore richiesta di chiarimento, cogliamo l'occasione per inviare i nostri più cortesi saluti

La Direzione Tecnica