

Cos'è un esame di Risonanza Magnetica?

E' uno dei metodi diagnostici più avanzati per produrre immagini dettagliate di organi e strutture del corpo umano.

Questa tecnica utilizza radiazioni elettromagnetiche che vengono inviate sul paziente che si trova all'interno di un forte campo magnetico. Il paziente funziona come un'antenna che riceve e poi ritrasmette queste radiazioni all'apparecchiatura. Il computer le elabora e produce le immagini.

Qual è la differenza tra un esame a raggi X ed un esame di Risonanza Magnetica?

Gli esami a raggi X (radiografia tradizionale, mammografia, CT, ...) utilizzano radiazioni ionizzanti che, seppur ridotte al minimo, comportano un certo rischio per la salute del paziente. L'esame di risonanza magnetica utilizza invece campi elettromagnetici non ionizzanti. Le due diverse metodiche evidenziano differenti proprietà dei tessuti, degli organi e delle strutture del corpo umano.

L'esame di Risonanza Magnetica è sicuro?

Sì, a patto che vengano soddisfatte alcune precise condizioni: per questo motivo, prima dell'esame, è obbligatorio che il paziente compili un questionario che ha lo scopo di verificare l'assenza di tutte le possibili controindicazioni che potrebbero compromettere la sua sicurezza.

I bambini possono fare un esame di Risonanza Magnetica?

Sì, purchè vengano prima verificate tutte le condizioni per eseguire l'esame in sicurezza. Nel caso di bambini piccoli, per evitare che si muovano durante l'esame, potrebbe essere necessaria una leggera sedazione, ma questo deve essere deciso dal medico responsabile dell'esame.

Posso fare l'esame se sono in stato di gravidanza?

Al momento non sono dimostrati danni al feto derivanti da esami effettuati su pazienti gravide con i comuni tomografi RM impiegati in campo clinico. La legge dice di usare particolare cautela (valutare bene rischio-beneficio,

ottimizzare le sequenze di acquisizione, ...) nel primo trimestre di gravidanza.

I tatuaggi possono interferire con l'esame di Risonanza Magnetica?

Sì, poiché possono contenere ossido di ferro e quindi possono interagire con la produzione di correnti elettriche, possibili scottature e artefatti nelle immagini.

E' vero che tutti i portatori di pacemaker non posso fare esami di Risonanza Magnetica?

Fino a pochissimi anni fa, la presenza di un pacemaker veniva considerata controindicazione assoluta all'esame RM. Da alcuni anni però sono disponibili pacemaker progettati ad hoc per soddisfare i requisiti di sicurezza necessari durante un esame RM. Il medico responsabile dell'esame, prima dell'esame, deve valutare il rispetto di precise e rigorose condizioni indicate dalla ditta costruttrice del pacemaker.



Il Fisico Medico in Risonanza Magnetica

Si occupa della gestione della sicurezza dei pazienti e degli operatori, ricoprendo il ruolo di Esperto Responsabile e della qualità delle immagini.

Data l'elevata complessità del sistema, la sua gestione richiede conoscenze approfondite di fisica e una formazione specifica.

AIFM Associazione Italiana di Fisica Medica

Associazione scientifica e professionale, costituita nel 1998, che rappresenta la figura professionale dello Specialista in Fisica Medica

AIFM mette a disposizione del pubblico la possibilità di rivolgere ai suoi esperti domande relative a tutti gli ambiti di applicazione della Fisica Medica scrivendo a:

ilfisicomedicorisponde@aifm.it o
visitando il sito
www.fisicamedica.it

♦♦♦♦♦♦♦♦



Servizio di Fisica Sanitaria
AOU "Maggiore della Carità" di Novara
fisica.sanitaria@maggioreosp.novara.it
0321/3733230



Associazione Italiana di Fisica Medica

7 NOVEMBRE

Giornata Internazionale della Fisica Medica



***Domande e curiosità in
RISONANZA MAGNETICA***