

Gentile paziente, questo documento è stato redatto per fornirle le informazioni utili per sottoporsi ad una Risonanza Magnetica. La preghiamo di leggerlo attentamente e, prima dell'espressione del suo consenso informato il giorno della procedura, di parlare con il medico che effettuerà l'indagine chiarendo con lui quanto ancora le risultasse poco chiaro.

Il materiale informativo sulla procedura che viene proposto al suo interno è **da intendersi come un supplemento al colloquio che Lei avrà con il medico** che effettuerà l'esame ed è fondamentale che venga da Lei letto e compreso nella sua interezza.

- ▶ Le ricordiamo di portare con sé un valido documento di riconoscimento, la Sua tessera sanitaria ed eventuali esami radiologici (CD e referti) effettuati altrove.
- ▶ Nel caso in cui il paziente sia minore o incapace è necessaria la presenza del genitore e/o tutore legale per apporre la firma sui consensi.
- ▶ È ammesso un solo accompagnatore che attenderà in sala d'attesa la fine dell'esame

COSA È

La Risonanza Magnetica (RM) è una tecnica diagnostica che utilizza un campo magnetico e onde a radiofrequenza simili a quelle delle trasmissioni televisive, e pertanto non impiega raggi X. La RM produce immagini di sezioni del corpo che vengono visualizzate attraverso l'uso di un monitor televisivo e originate grazie all'aiuto di un computer che trasforma gli impulsi di radiofrequenza in immagini anatomiche. La RM può essere usata per la diagnosi di una grande varietà di condizioni patologiche che coinvolgono gli organi e i tessuti del corpo. Questa metodica è particolarmente utile per l'esame e la diagnosi di eventuali patologie del cervello, dell'addome e pelvi (fegato e utero), dei grossi vasi (aorta) e del sistema muscolo-scheletrico (articolazioni, ossa, tessuti molli). Con questa tecnica molte malattie e alterazioni degli organi interni possono essere visualizzate e quindi facilmente diagnosticate. Le sezioni possono essere ottenute indifferentemente nei tre piani dello spazio creando in tal modo una visione virtuale tridimensionale del corpo.

CONTROINDICAZIONI ALL'ESAME

ASSOLUTE: la RM non può essere eseguita in persone portatrici di oggetti non compatibili

- pacemaker cardiaco o defibrillatori impiantati
- corpi metallici nelle orecchie o impianti per udito
- clips vascolari endocraniche ferromagnetiche su aneurismi
- schegge o frammenti metallici intraoculari

RELATIVE: è necessario avvertire il medico se il paziente

- è in gravidanza nei primi tre mesi di gestazione
- è affetto da epilessia, anemia grave, malattia psichiatrica
- ha lavorato come tornitore, saldatore, carrozziere, addetto alla lavorazione di vernici metallizzate
- ha avuto incidenti di caccia o da esplosione
- ha subito interventi chirurgici alla testa, al cuore o ai grossi vasi
- ha subito interventi ortopedici con impianto di protesi metalliche, chiodi, viti, fili metallici
- è portatore di pompe di infusione per farmaci, protesi acustiche, protesi oculari, protesi dentarie mobili
- è portatrice di spirale o altro dispositivo intra-uterino
- è affetto da anemia falciforme

Dispositivi medici che richiedono documentazione

Nel caso in cui all'interno del corpo siano presenti dispositivi medici posizionati durante interventi chirurgici come quelli di seguito elencati, il giorno dell'esame occorrerà esibire la documentazione che attesti la compatibilità di tali materiali con la risonanza magnetica:

- clips metalliche, punti di sutura metallici o dispositivi metallici introdotti da pregressi interventi chirurgici
- valvole cardiache
- distrattori della colonna vertebrale
- protesi metalliche, placche, viti, chiodi, fili metallici per interventi ortopedici
- protesi del cristallino con anse o punti ferromagnetici
- altre protesi metalliche e stent
- neurostimolatori, elettrodi impiantati nel cervello o subdurali, impianto o apparecchio ortottico

COME PREPARARSI ALL'ESAME

L'esame non è doloroso né fastidioso. Nelle 6 ore precedenti l'esame sarà necessario il digiuno completo, ad eccezione della terapia usuale che potrà essere assunta regolarmente con la dose di acqua necessaria.

Oggetti da rimuovere. Per effettuare l'esame occorre togliere ogni oggetto metallico come:

- | | |
|--|--|
| • lenti a contatto | • bottoni metallici |
| • apparecchi per l'udito | • gioielli |
| • dentiera | • monete |
| • corone temporanee mobili | • ferma soldi |
| • cintura sanitaria | • coltelli tascabili |
| • fermagli per capelli | • orologi |
| • mollette | • carte di credito o altre schede magnetiche |
| • occhiali | • chiavi |
| • spille | • vestiti con lampo |
| • pinzette metalliche | • limette |
| • punti metallici (come quelli applicati agli indumenti in tintoria) | • forbici |

Prima di sottoporsi all'esame inoltre è opportuno eliminare i cosmetici dal volto.

COME SI EFFETTUA L'ESAME

01 Posizionamento

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 la procedura si raccomanda solamente di mantenersi quanto più fermi sul lettino per consentire informazioni diagnostiche della migliore qualità.

03 Acquisizioni aggiuntive

A discrezione del medico radiologo, potrebbe essere richiesta l'esecuzione di acquisizioni aggiuntive in un intervallo di tempo compreso tra 1 e 3 ore dalla fine dell'esame (acquisizione tardiva).

02 Durante l'acquisizione

Durante l'esame sono udibili dei rumori ritmici di intensità variabile provocati dal normale funzionamento dell'apparecchio. È fondamentale mantenere il massimo grado di immobilità respirando regolarmente per non compromettere il risultato dell'esame. In alcuni casi può essere richiesto al paziente di collaborare mediante atti respiratori e brevi periodi di apnea al fine di migliorare la qualità delle immagini.

04 Durata

20 – 60 minuti. La durata dell'esame varia a seconda del tipo d'indagine necessaria.

ALTERNATIVE

In molti casi non esiste un esame diagnostico alternativo che permetta di valutare alcuni elementi dell'anatomia e della patologia del distretto anatomico che deve essere analizzato. In particolari situazioni cliniche selezionate, invece, i dati ricercati possono essere ottenuti, almeno in parte, ricorrendo ad altre metodiche diagnostiche come la TAC con mezzo di contrasto.

EFFETTI COLLATERALI

Riscaldamento di alcune parti del corpo: soprattutto nella zona intorno alla quale è posizionata la bobina a radiofrequenza e i cavi di connessione della bobina alla macchina. Tale riscaldamento può essere diffuso lungo tutta la zona coperta da bobina e/o cavi, ma anche localizzato in alcuni punti. Il fenomeno è normale, tuttavia, se il paziente avverte un riscaldamento eccessivo deve informare l'operatore. Contrazione involontaria o sensazione di pulsazione in alcuni muscoli a livello di cosce, fianco, schiena, braccia, petto, costole, dita, naso, tempia, sommità del capo. Tali effetti sono causati dal fatto che il campo magnetico variabile generato dalla macchina durante l'esame può stimolare le cellule nervose del paziente e quindi provocare contrazioni muscolari. Si raccomanda al paziente di avvertire l'operatore in caso di eccessivi disagi.