

## RM MULTIPARAMETRICA DELLA PROSTATA

La risonanza magnetica multiparametrica della prostata permette, oltre al convenzionale studio morfologico della prostata (sequenze T2), valutazioni di tipo dinamico- perfusionale (studio della vascolarizzazione mediante somministrazione endovena di mezzo di contrasto o DCE) e di diffusione (DWI). Si tratta di uno studio multiplanare, ovvero la ghiandola viene studiata nei 3 piani dello spazio (assiale, coronale e sagittale). Attraverso questo esame è possibile quindi avere informazioni morfo-funzionali del tessuto prostatico, individuando possibili foci neoplastici e definendo l'estensione tumorale.

La risonanza magnetica (RM) è una tecnica diagnostica per immagini che non prevede l'impiego di radiazioni ionizzanti, ma utilizza un potente magnete e un generatore di onde radio di frequenza ed è pertanto da considerare una proceduta non invasiva.

### INDICAZIONI

Solitamente l'esame è prescritto dallo specialista urologo.

Le maggiori indicazioni sono le seguenti:

- nei casi di incremento dei livelli ematici di PSA con una o più biopsie random negative (detection);
- nei casi dubbi all'esplorazione rettale e/o all'ecografia transrettale ai fini di una biopsia mirata (detection);
- sorveglianza attiva di lesioni già accertate istologicamente poco aggressive o rivalutazione a distanza di alterazioni con significato incerto;
- valutazione di estensione di neoplasia già accertata istologicamente (stadiazione)
- nei controlli di pazienti sottoposti a radioterapia o in quelli operati dove il fine della risonanza magnetica è quello di identificare l'eventuale ripresa di malattia a livello locale o a distanza (follow up)

### PIRADS v2.1

Per la detection e la stadiazione il nostro centro fa riferimento agli standard strumentali e diagnostici del sistema PIRADS versione 2.1 stilati dall'American College of Radiology (ACR), European Society of Urogenital Radiology (ESUR) e della AdMeTech Foundation.

Per ogni alterazione viene assegnato un punteggio in base a ciascuna variabile (T2, DCE e DW), definendo un punteggio complessivo (da 1 a 5) in base al grado di sospetto per neoplasia clinicamente significativa.

### COSA PORTARE

- **impegnativa medica** con dicitura " RM multiparametrica della prostata";
- **consenso al mezzo di contrasto** paramagnetico da parte del medico di base con i risultati recenti dell'esame ematico della creatinina;
- **visite specialistiche** con l'eventuale elenco delle terapie in atto;
- referti di **precedenti indagini** (ecografie, TC, Pet, scintigrafie);
- **esiti istologici** dei prelievi biopsici;
- **andamento PSA** ed eventuali altri marcatori ematici specifici per la prostata (es. Pca3).

### PREPARAZIONE

- **Presentarsi 15 minuti prima** rispetto all'orario dell'esame.
- Si consiglia di attendere almeno 6 settimane dall'ultima eventuale biopsia.
- **Digiuno nelle 6 ore prima** dell'esame senza sospendere eventuali terapie farmacologiche.
- I pazienti diabetici devono contattare lo specialista per eventuali variazioni della terapia in atto.
- **Clistere evacuativo** da effettuarsi la mattina dell'esame prima di partire da casa.
- 2 giorni di **astinenza sessuale**.
- La vescica non deve essere vuota, ma va evitata la tensione delle pareti e quindi il riempimento eccessivo

## RM MULTIPARAMETRICA DELLA PROSTATA

- Prima dell'esame verrà compilato un questionario per accertarsi che non vi siano controindicazioni.
- Verrà chiesto inoltre di sottoscrivere il **consenso** all'indagine.
- Il soggetto è invitato a togliersi qualsiasi oggetto o indumento contenente parti metalliche. (borse, gioielli, cinture, portafoglio, scarpe ...), le lenti a contatto e le protesi mobili. (es. dentarie).
- Viene preparato un accesso venoso (rimosso a fine esame) che sarà utilizzato per la somministrazione di uno spasmolitico intramuscolo (1 fl di butilscolamina) per ridurre eventuali fenomeni spastici intestinali e anche del mezzo di contrasto durante lo studio dinamico.

### DURANTE L'ESAME

- L'esame dura **circa 15 minuti**.
- Viene eseguito con apparecchiature ad alto campo magnetico (1,5 Tesla) con il solo utilizzo di bobina superficiale.
- Il paziente viene disteso sul lettino in posizione supina, con i piedi verso l'entrata del tunnel-gentry, nel quale viene parzialmente inserito (la testa rimane fuori dal tunnel).
- L'indagine non è dolorosa e non crea nessun tipo di problema al paziente che deve semplicemente mantenere l'immobilità assoluta concentrandosi sull'esecuzione di respiri molto leggeri.
- La macchina emetterà un rumore molto importante (attutito comunque dalla cuffie insonorizzanti) e potrebbe trasmettere una sensazione di riscaldamento, non fastidiosa. Il paziente è sempre monitorato dagli operatori e in qualsiasi momento dell'esame può richiedere il loro intervento utilizzando un allarme a pompetta.

### DOPO L'ESAME

Dopo l'esame è possibile mangiare e svolgere regolare attività da subito. Se è stato assunto il farmaco antiperistaltico (butilscolamina) evitare la guida.

### LIMITAZIONI

Le maggiori limitazioni all'esecuzione dell'esame sono le seguenti:

- importante claustrofobia
- grave obesità
- severa insufficienza renale
- dispositivi metallici ferromagnetici non compatibili con la RM e/o Pacemaker;
- reazione allergica al mezzo di contrasto di risonanza.