



Metodica non invasiva che prevede lo studio della perfusione e della cinetica miocardica tramite la visualizzazione scintigrafica del muscolo cardiaco in cui vi sia distribuito e concentrato un radiofarmaco somministrato per via venosa periferica. Può essere eseguita sia a riposo sia sotto sforzo ergometrico o stimolo farmacologico.

Il Medico Nucleare ed il cardiologo di riferimento valuta preventivamente a tutela del paziente la congruità e l'appropriatezza della richiesta in relazione ai dati clinici ed al quesito diagnostico proposto (D.Lvo 101/20).

### **In che cosa consiste l'esame?**

In generale si eseguono due esami in giornate differenti: uno studio in condizioni di riposo ed un altro dopo sforzo. L'indagine scintigrafica si articola in diverse fasi:

- 1.raccolta della storia clinica da parte del Medico Nucleare e/o del Cardiologo e dello specifico quesito diagnostico dell'esame,
- 2.iniezione endovenosa del tracciante radioattivo con paziente a riposo o all'apice dello sforzo fisico/farmacologico,
- 3.assunzione, 20 minuti dopo l'iniezione, di un pasto grasso (con burro, crema, cioccolata...) accompagnato da acqua gasata per evitare l'interferenza di possibili accumuli del tracciante in sede extracardiaca (colecisti o intestino),
- 4.acquisizione delle immagini a 30-60 minuti circa dall'iniezione del radiofarmaco.

La durata dell'acquisizione delle immagini è di 20 minuti circa: il paziente viene disteso supino e con le braccia sollevate oltre il capo sul lettino dello strumento esplorante (Gamma Camera) che sarà avvicinato alla parte del corpo da esaminare (il torace).

Durante l'esame è necessario togliere gli oggetti metallici (catene, spille) dal campo di rilevazione, che altrimenti interferirebbero nell'immagine risultante.

Dal momento che è condizione indispensabile per un'ottimale riuscita dell'esame ridurre al minimo i movimenti del corpo durante l'esecuzione dello stesso, il tecnico sanitario preposto al Suo esame, La aiuterà a trovare una posizione ottimale e La inviterà a respirare in modo tranquillo senza fare colpi di tosse. E' tuttavia necessario da parte Sua prima di iniziare l'esame avvertire il personale sanitario del Servizio qualora Lei non riesca a mantenere la posizione per almeno 20 minuti e/o soffra di claustrofobia.

La invitiamo a lasciare il Servizio solo se preventivamente autorizzato/a dal personale medico-nucleare. Al termine dell'indagine potrà riprendere tutte le comuni occupazioni.

### **Principio**

Il  $^{99m}\text{Tc}$ -MIBI è un radiofarmaco che si distribuisce nel muscolo cardiaco in modo proporzionale al flusso ematico coronarico. Dopo essere penetrato nei miociti per diffusione passiva, viene trattenuto stabilmente all'interno della loro membrana mitocondriale a causa dell'interazione fra la sua carica positiva ed il gradiente di potenziale negativo esistente all'interno della membrana stessa.

### **Radiofarmaco**

$^{99m}\text{Tc}$ -MIBI.



### Indicazioni

- valutazione significato funzionale stenosi coronariche note,
- ricerca ischemia inducibile,
- valutazione efficacia terapeutica di pregresse procedure di rivascolarizzazione (PTCA, STENT, BYPASS),
- valutazione efficacia di terapia medica in soggetti coronaropatici noti,
- stratificazione prognostica,
- studio del microcircolo,
- ricerca di vitalità miocardica in pazienti infartuati,

### Controindicazioni

- gravidanza,
- allattamento (controindicazione relativa per la possibilità di sospendere temporaneamente l'allattamento).

### Preparazione del paziente

La preparazione da eseguire viene comunicata al momento della prenotazione dell'esame.

E' generalmente richiesto il digiuno, in parte perché l'assunzione di un pasto a breve distanza di tempo dall'iniezione del tracciante ne provocherebbe l'accumulo in organi diversi dal cuore (fegato, stomaco, etc) con peggioramento della qualità delle immagini, in parte perché la assunzione di sostanze contenenti caffeina o derivati (caffè, tè, cioccolata, coca-cola) nei 3-4 giorni precedenti l'esame può interferire con l'esecuzione di test provocativi di tipo farmacologico. Se necessario, dovrà inoltre sospendere un'eventuale terapia farmacologica interferente secondo quanto indicato dallo specialista cardiologo prescrivente.