

**SCINTIGRAFIA GLOBALE CORPOREA CON MIBG**  
(Codice catalogo regionale 9H34)

Sig. \_\_\_\_\_

appuntamento data \_\_\_\_\_ ore \_\_\_\_\_

**CHE COS'È, A COSA SERVE E COME SI ESEGUE**

Il Medico Nucleare valuta preventivamente la congruità e l'appropriatezza della richiesta dell'esame, sulla base dei dati clinici e del quesito diagnostico proposto (art. 111 D. L. vo 230/95, e D. L. 187/2000). L'indagine scintigrafica consiste nella somministrazione per via endovenosa di una piccola dose del radiofarmaco debolmente radioattivo meta-Iodo-benzil-guanidina radioiodata (123I-MIBG, un analogo della guanetidina con struttura simile alla norepinefrina NE) e nel successivo studio dell'accumulo del radiofarmaco nelle cellule cromaffini. (sfruttando il meccanismo di trasporto di membrana NET e vescicolare, VMAT1/2 delle catecolamine) con l'ausilio di un macchinario denominato gamma camera. Il radiofarmaco 123I-MIBG si concentra quindi nei tessuti che esprimono i NET, in particolare nelle cellule cromaffini della midollare del surrene (feocromocitoma della midollare del surrene), nelle cellule dei tessuti cromaffini extra-surrenali, quali gangli/paragangli simpatici (feocromocitomi extra- surrenali o paragangliomi), nelle cellule parafollicolari C della tiroide (carcinoma midollare della tiroide) e nei neuroblastomi. L'esecuzione avviene mediante distensione del paziente in posizione supina sul lettino della gamma camera. Per la buona riuscita dell'esame è necessario ridurre al minimo i movimenti durante l'esecuzione dello stesso, per cui chiediamo al paziente di mantenere la posizione che viene indicata dal tecnico sanitario.

**L'ESAME È DOLOROSO O PERICOLOSO?**

**No, non è doloroso:** l'unico disagio è il fastidio provocato dalla puntura dell'ago durante l'iniezione endovenosa del radiofarmaco.

**Non è pericoloso:** viene iniettata una piccola quantità di radioattività; la dose di radiazioni assorbite è paragonabile a quella dei più comuni esami radiologici. Le sostanze utilizzate non sono tossiche e non provocano generalmente effetti secondari, le manifestazioni allergiche sono del tutto eccezionali.

**CI SONO CONTROINDICAZIONI?**

Sì, occorre avvertire il medico, prima della esecuzione dell'indagine, riguardo un'eventuale GRAVIDANZA, presunta o accertata, poiché essa controindica l'esecuzione dell'indagine. Dunque, le donne in età fertile, che si sottopongono a tale tipo di esame, nel loro interesse e in quello del nascituro, devono tempestivamente comunicare un eventuale stato di gravidanza presunta o accertata<sup>1</sup>. Occorre avvertire il medico anche in caso di un eventuale stato di ALLATTAMENTO di un neonato per indicazioni specifiche al riguardo.

**PREPARAZIONE PRE-ESAME**

- Non ci sono restrizioni dietetiche per questo esame.
- Alcuni farmaci interferiscono con il metabolismo delle catecolamine e quindi anche con la captazione ed il rilascio della MIBG. Prima di effettuare la nostra indagine deve controllare con il suo medico curante i medicinali che assume, per vedere se è necessario e se è possibile sospenderli: antistaminici sedativi, oppioidi analgesici, cocaina e fenotiazine (24 h); calcio-antagonisti, simpaticomimetici, antidepressivi triciclici e tioxanteni (24-48 h); reserpina, bretrilio, guanetidina, anfetamine, butirrofenoni, (48 h); antipertensivi labetolo, metoprololo (72 h);  $\alpha$ -bloccanti (15 giorni)
- Può essere consigliata la somministrazione di un clisma il giorno precedente l'esame, per ridurre l'attività intestinale e nei giorni in cui torna per effettuare l'indagine.
- Segnalare eventuale riduzione del grado di autonomia e/o autosufficienza
- Segnalare claustrofobia, difficoltà a mantenere la posizione ed eventuali difficoltà ad urinare

**INDICAZIONI PER IL GIORNO DELL'ESAME**

- Rispettare l'orario di appuntamento
- Presentarsi con la richiesta medica
- Presentarsi con vestiti comodi, privi di accessori metallici (ad esempio una tuta da ginnastica)

- Portare in visione il giorno dell'esame la documentazione clinica medica disponibile (cartelle e relazioni cliniche, TAC, RMN, Ecografie, analisi ematiche etc)

#### DURATA COMPLESSIVA DELL'ESAME

Il paziente deve presentarsi presso la SOC Medicina Nucleare due 2 volte: il primo giorno per la somministrazione del radiofarmaco e la prima fase di acquisizione dell'immagini diagnostiche e il giorno seguente, a circa 24 ore dalla somministrazione, per la seconda fase di acquisizione. La sua permanenza all'interno della Medicina Nucleare per la completa esecuzione dell'indagine richiede circa 6 ore la prima giornata e 2 ore il giorno seguente. Dopo la fase di accettazione, il Medico Nucleare provvede a raccogliere le informazioni riguardo la storia clinica del paziente tramite un breve colloquio nonché le firme del paziente sui moduli "Informativa Paziente" e "Consenso Informato". Al paziente viene somministrato il radiofarmaco per via endovenosa. Dopo l'iniezione, si deve attendere circa 4 ore che il radiofarmaco si distribuisca. Durante questo tempo, il paziente attende su una poltrona all'interno di una saletta dedicata. Al termine dell'attesa il paziente viene invitato ad andare in bagno ad urinare e successivamente a distendersi sul lettino della gamma camera. Ha quindi inizio la registrazione delle immagini diagnostiche: questa fase si conclude in circa 120 minuti. Il giorno seguente, circa 24 ore dopo la somministrazione, il paziente deve tornare nuovamente per effettuare la fase finale della registrazione delle immagini diagnostiche che avverrà anch'essa con l'utilizzo della gamma camera e terminerà dopo circa 120 minuti.

#### AL TERMINE DELL'ESAME

- Il paziente può lasciare il servizio solo se preventivamente autorizzato dal personale sanitario
- Evitare di stare in contatto con bambini e donne in gravidanza per almeno 24 ore dopo l'esame
- È importante, per motivi radioprotezionistici, che il paziente assuma liquidi in abbondanza per le 24 ore successive all'esame, salvo particolari controindicazioni specifiche, svuotando la vescica non appena avverte lo stimolo

#### ALTERNATIVE

Non esistono alternative diagnostiche in grado di fornire le stesse informazioni.

Se quanto illustrato in questo foglio non è chiaro o se si necessita di ulteriori informazioni è opportuno chiedere chiarimenti al medico prima di iniziare l'esame

Può contattare il personale della SOC Medicina nucleare telefonando al 0574 80-1873/1874/1862

Data \_\_\_\_\_

Firma medico \_\_\_\_\_

Firma paziente \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Le radiazioni ionizzanti possono causare delle alterazioni genetiche e/o cromosomiche, in modo particolare nelle cellule con spiccata attività di riproduzione. Le cellule embrionali (primi 3 mesi di gravidanza) e quelle fetali (dal 3° al 9° mese) in minor misura, solo cellule particolarmente sensibili alle radiazioni ionizzanti