

|                                                                                                     |                                                                         |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>SESTO S. G.</p> | <p>SERVIZIO DI MEDICINA NUCLEARE</p> <p><b>NOTE INFORMATIVE PET</b></p> | <p>Via Milanese, 300<br/>20099 Sesto S. Giovanni (MI)<br/>Gruppo MultiMedica</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

Il Vostro medico curante Vi ha prescritto di eseguire una PET (Tomografia a Emissione di Positroni) o PET-TC (Tomografia a Emissione di Positroni associata a tomografo TC), cioè un esame da effettuare presso un Servizio di Medicina Nucleare. Le informazioni che si potranno ottenere da questo esame saranno di aiuto nella diagnosi del Vostro problema sanitario.

### Che cos'è una PET?

È un esame che permette di diagnosticare alcune patologie, studiando l'intero corpo (PET total body) od un singolo organo, in particolare cuore (PET miocardica) e cervello (PET cerebrale). Questo esame fornisce informazioni sulla funzione dei vari organi o tessuti, in particolare, poiché il radiofarmaco che utilizziamo è il 18F-FDG (Fluoro-Desossi-Glucosio), fornisce informazioni sul metabolismo glucidico dei vari organi o tessuti. Il glucosio, comunemente chiamato zucchero, è una sostanza di cui ha bisogno ogni cellula dell'organismo per poter funzionare ed in presenza di alcune patologie la sua distribuzione nelle cellule risulta aumentata.

### Quale preparazione è necessaria prima di eseguire la PET?

È necessario il digiuno dalla mezzanotte; è concesso solo bere acqua. Il giorno dell'esame non è necessario sospendere i farmaci che abitualmente si assumono, a meno di precise istruzioni del Vostro medico. In pazienti diabetici, in caso di glicemia basale elevata (>150 mg/dl) è necessario contattare il reparto per concordare la preparazione più idonea, al fine di evitare interferenze con i risultati dell'esame. È necessario avvisare il medico nucleare prima di cominciare l'esame se si sospetta di essere in gravidanza o se si sta allattando.

### Come si esegue una PET?

La PET si suddivide in più fasi: somministrazione, attesa, acquisizione ed interpretazione dell'esame; complessivamente dovrà restare in reparto per circa 2-3 ore.

Somministrazione: dopo aver raccolto i dati clinici riguardanti il Vostro problema e averVi misurato la glicemia, il medico nucleare Vi somministrerà un radiofarmaco, ovvero un composto chimico che contiene una piccola quantità di sostanza radioattiva. Il radiofarmaco è il 18F-FDG e viene somministrato con un'iniezione endovenosa (come in un normale prelievo).

Nella PET miocardica prima dell'iniezione sarà necessario bere una soluzione acquosa contenente da 50 a 100 gr di zucchero per stimolare il cuore a consumare più glucosio. Vi sarà poi controllata la glicemia, che progressivamente salirà e dopo un certo tempo (solitamente 60-90 min) ricomincerà a scendere, quando questa sarà tornata ai valori iniziali si potrà procedere all'iniezione del glucosio radioattivo.

Nella PET cerebrale dovrete stare ad occhi chiusi durante la somministrazione del radiofarmaco e nella successiva fase di attesa, al fine di evitare interferenze nella distribuzione del glucosio a livello cerebrale.

Attesa: dopo la somministrazione del radiofarmaco, è necessario attendere circa un'ora affinché il farmaco si distribuisca correttamente nel corpo. Durante questo tempo sosterete in una zona dedicata del reparto (sala attesa calda), da dove non potrete allontanarVi finché l'esame non sarà concluso. Dovrete anche bere almeno 0.5 L di acqua; potrete svuotare la vescica tutte le volte che ne sentite la necessità, inoltre, appena prima di cominciare la successiva fase di acquisizione, il tecnico Vi inviterà ad andare in bagno nuovamente, questo da un lato riduce le radiazioni a cui siete esposti, dall'altro consente di ottenere delle immagini qualitativamente migliori.

|                                                                                                     |                                                                         |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>SESTO S. G.</p> | <p>SERVIZIO DI MEDICINA NUCLEARE</p> <p><b>NOTE INFORMATIVE PET</b></p> | <p>Via Milanese, 300<br/>20099 Sesto S. Giovanni (MI)<br/>Gruppo MultiMedica</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

**Acquisizione:** il farmaco che Vi è stato somministrato emette radiazioni che vengono registrate da un'apposita apparecchiatura (tomografo PET o PET-TC) che permette di ottenere delle immagini di come il glucosio si è distribuito nel Vostro corpo o organo in esame. Il tecnico Vi posizionerà sul lettino; è necessario restare immobili per tutta la durata dell'esame perché la qualità dell'immagine sia soddisfacente. La durata di questa fase dipende dal tipo di esame: nella PET total body il lettino scorrerà lentamente attraverso il tomografo per circa 20-30 minuti (il tempo può aumentare in base al quesito clinico), mentre nella PET miocardica o cerebrale il lettino starà fermo sotto al tomografo per circa 10-15 minuti.

La maggior parte dei pazienti non ha problemi nell'effettuare questo esame, ma se doveste soffrire di claustrofobia fatelo presente al medico nucleare prima di fare l'iniezione.

**Interpretazione dell'esame:** al termine dell'esame, le immagini ottenute verranno visualizzate preliminarmente per verificare la correttezza tecnica dei dati e, se il medico lo riterrà opportuno, potrebbe essere necessario effettuare delle successive acquisizioni, solitamente di durata inferiore. Solo quando Vi avviserà il tecnico, l'esame potrà ritenersi concluso e potrete allontanarVi dal reparto. Successivamente le immagini verranno analizzate dal medico specialista in Medicina Nucleare e le Sue valutazioni verranno riportate nel referto. Sarà Vostra cura esibire i risultati dell'esame al Vostro medico curante.

### Ci sono effetti collaterali?

Non sono documentati effetti collaterali né reazioni allergiche dopo l'iniezione del glucosio radioattivo. Se comunque doveste avere un qualsiasi disturbo dopo la somministrazione del radiofarmaco, avvisate il personale del reparto di Medicina Nucleare.

È controindicata l'esecuzione della scintigrafia in caso di gravidanza, quindi **se siete in gravidanza o anche solo sospettate di esserlo, informate immediatamente il medico nucleare che valuterà l'opportunità di eseguire l'esame.**

In caso si stia allattando, è necessario sospendere l'allattamento fino a completo smaltimento del radiofarmaco.

La PET comporta una esposizione alle radiazioni simile a quella di una TC.

### Come comportarsi al termine dell'esame?

Dopo aver concluso l'esame, si possono riprendere le normali attività quotidiane.

Tuttavia, poiché il radiofarmaco viene eliminato in parte anche attraverso le urine, nel giorno dell'esame è buona norma osservare i seguenti suggerimenti:

- bere molti liquidi
- dopo aver utilizzato il wc far scorrere abbondantemente l'acqua e lavarsi accuratamente le mani.

Non è necessaria alcuna precauzione per i conviventi adulti, per quanto riguarda invece i bambini e le donne in gravidanza si consiglia, per la giornata in cui è stato effettuato l'esame, di limitare il più possibile i contatti ravvicinati (meno di 2 metri) e prolungati nel tempo.

### L'esito della PET ?

Il referto sarà pronto dopo 3 giorni lavorativi e potrà essere ritirato presso lo sportello "Consegna Referti" di V. Milanese 300 Sesto S.G., secondo le indicazioni riportate sul modulo che Vi verrà consegnato in accettazione; potete ritirare il referto personalmente o inviare qualcuno con delega firmata. Potete anche richiedere il ritiro presso una delle altre Strutture del Gruppo MultiMedica o richiedere la spedizione al domicilio, lasciando i dati alle hostess del servizio di accettazione.

Per qualsiasi ulteriore informazione il personale del reparto di Medicina Nucleare è a Vostra disposizione.