

## **Utilità:**

La PET-TAC sfrutta una tecnologia che permette di ricavare immagini metabolico-funzionali nonché anatomiche dei tessuti garantendo la possibilità di diagnosi precoci ed accurate.

L'unione delle tecnologie PET e TAC permette di ottenere la localizzazione accurata delle alterazioni patologiche del metabolismo per il giusto processo di cura di numerose malattie.

Il principale campo di applicazione della PET è quello oncologico: questo esame è utile nell'individuazione precoce dei tumori, delle loro dimensioni e della precisa localizzazione. Altre applicazioni, seppur più limitate, si hanno in campo neurologico, per la valutazione delle demenze e in cardiologia, per la valutazione del miocardio vitale.

## **Campi di applicazione PET-TAC**

- Diagnosi precoce di una neoplasia;
- Valutazione dell'estensione di una neoplasia ;
- Allestimento dei piani di trattamento per radioterapia esterna.
- Monitoraggio nel tempo l'efficacia di trattamenti terapeutici radio e chemio terapeutici.
- Valutazione del potenziale beneficio ottenibile dai pazienti con malattia coronaria e disfunzioni ventricolare sottoponendosi ad operazioni chirurgiche;
- Diagnosi precoce della malattia di Alzheimer e diagnosi differenziale da altri tipi di malattie neurodegenerative

## **Eventuali controindicazioni all'esame PET-TAC**

- Gravidanza;
- Allattamento;
- Trattamenti chemioterapici terminati da meno di 30 gg.
- Trattamenti radioterapici terminati da meno di tre mesi;
- Interventi chirurgici, procedure diagnostiche (biopsie) e/o procedure terapeutiche invasive (radiofrequenza) eseguiti da meno di un mese

## **Preparazione:**

- Necessario il digiuno da almeno 4 ore. È consentito bere solo acqua e in abbondanza
- E' opportuno evitare sforzi fisici intensi nelle 2-3 ore precedenti l'esame
- Eventuali terapie in atto possono essere continuate.
- Importante segnalare la presenza di Diabete in quanto valori anomali di glicemia al momento dell'iniezione possono compromettere la qualità dell'esame

## Documentazione richiesta:

- Richiesta medica per “PET-TAC” con quesito clinico.
- Eventuali esami riguardati il quesito clinico (TAC, RMN, Rx, ecografie).
- Eventuali lettere di specialisti (oncologi- chirurghi-cardiologi-neurologi)

## Procedura:

Il Medico verifica la appropriatezza della richiesta medica (congruità tra il quesito diagnostico e la tipologia dell'esame richiesto), controllando i documenti in possesso del paziente ed esegue una breve anamnesi e valutazione clinica del paziente, con particolare attenzione al quesito clinico (applicazione del principio della giustificazione della dose-Art.3 D.L.187/00). Ottiene il consenso Informato mediante l'apposito modulo compilato e firmato dal paziente e controlla che sia stato compilato e firmato il modello FREI per la autorizzazione al trattamento dei dati personali e delle immagini.

In seguito verrà misurata la glicemia, verrà pesato, sarà posizionata una sottile ago cannula e sarà fatto accomodare nella sala Iniezione/attesa dove sarà iniettato in vena, mediante un iniettore automatico, il radiofarmaco.

Dopo l'iniezione, è necessario attendere circa 1 ora, mantenendo una posizione rilassata, parlando lo stretto necessario, in quanto le contrazioni muscolari possono provocare un accumulo del radiofarmaco nei muscoli interferendo con la corretta interpretazione delle immagini. Trascorso questo tempo verrà rimossa l'agocannula ed il pz. verrà invitato ad urinare, per poi iniziare il vero e proprio esame

Verrà fatto sdraiare su un lettino che passerà lentamente all'interno di una macchina a forma di anello (simile alla TAC) per un tempo complessivo di circa 30 minuti.

Terminato l'esame il paziente attenderà in sala di attesa per ulteriori 10-15 minuti tempo necessario per valutare che non vi siano stati problemi di ordine tecnico durante la acquisizione delle immagini.

A questo punto il pz. potrà tornare a casa o essere riaccompagnato in reparto.

## Tollerabilità:

Il radiofarmaco è rappresentato da una piccola quantità di glucosio resa radioattiva che non determina alcun effetto collaterale né reazioni allergiche. Di norma l'esame è ben tollerato e non determina effetti collaterali

## Referto:

Disponibile, in genere, dopo cinque giorni dal termine dell'esame

## Quesiti più frequenti

### **Si può mangiare dopo l'esame?**

Solamente dopo il termine dell'acquisizione delle immagini è possibile interrompere il digiuno, in quanto mangiare prima o durante l'esame comporta l'assorbimento di zuccheri che possono inficiare la qualità delle immagini

### **Si possono svolgere dopo l'esame le normali attività quotidiane?**

Si non sussiste nessuna controindicazione, in particolare è consentito guidare.

### **Si può stare a contatto con altre persone dopo l'esame?**

Evitare un contatto troppo stretto con donne in gravidanza o bambini piccoli nelle successive 4-5 ore dalla iniezione

### **Si può leggere o ascoltare musica durante la fase di attesa?**

E' consentito ascoltare musica tramite apparecchi personali, mentre è sconsigliato leggere