



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**

**Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia**

**IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia**

Informazione per pazienti

# **La PET/CT con FDG (<sup>18</sup>F-FDG)**

Presidio Ospedaliero Provinciale Santa Maria Nuova  
**Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia**  
Dipartimento Oncologico e Tecnologie Avanzate  
Medicina Nucleare

**Dott. Annibale Versari - Direttore**

## INDICE

|  |   |
|--|---|
| Cos'è e come funziona la PET/CT con FDG ( $^{18}\text{F}$ -FDG)? | 3 |
| È un esame doloroso o pericoloso?                                | 4 |
| Ci sono controindicazioni all'esame?                             | 4 |
| È necessaria una preparazione specifica per l'esame?             | 5 |
| È necessario sospendere i farmaci che prendo abitualmente?       | 5 |
| Quale documentazione devo portare il giorno dell'esame?          | 5 |
| Come si svolge l'esame?  | 6 |
| Cosa succede al termine dell'esame?                              | 7 |
| Contatti   | 8 |

Gentile signora/e,

questo opuscolo è stato scritto per lei e per tutte le persone che devono fare un esame diagnostico di medicina nucleare chiamato PET/CT con FDG ( $^{18}\text{F}$ -FDG).

Qui lei può trovare informazioni sulle caratteristiche di questo esame e sul modo in cui viene fatto.

Le informazioni contenute in questo opuscolo non intendono sostituire il colloquio diretto con i professionisti sanitari. Al contrario, possono essere di aiuto per migliorare la comunicazione con i professionisti sanitari stessi. Usi questo opuscolo come spunto per domande e richieste.

## **Cos'è e come funziona la PET/CT con FDG ( $^{18}\text{F}$ -FDG)?**

La PET/CT è uno degli esami di diagnostica per immagini più innovativi. Questo esame viene fatto attraverso una macchina che unisce due diverse tecnologie: PET (dall'inglese *Positron Emission Tomography*, cioè *Tomografia ad Emissione di Positroni*) e CT (dall'inglese *Computed Tomography*, cioè *Tomografia Computerizzata*, anche conosciuta in passato come *TAC*).

I termini PET e PET/CT indicano non solo gli esami, ma anche i macchinari usati per fare questi esami.

La PET/CT è un esame relativamente semplice da eseguire e non doloroso. Questo tipo di esame si affianca ad altri esami più tradizionali come Ecografia, Tomografia Computerizzata (TC) e Risonanza Magnetica.

In particolare la PET/CT con FDG permette di studiare in modo più preciso e completo il "funzionamento" della maggior parte dei tumori e di alcune forme di infezione o di infiammazione. Per fare questo, attraverso una flebo le verrà infuso in una vena un "radiofarmaco" (o "tracciante radioattivo"). In questo caso si tratta di una sostanza

chiamata, appunto, FDG ( $^{18}\text{F}$ -FDG). L'FDG è una sostanza debolmente radioattiva simile ad uno zucchero chiamato "glucosio". Tutte le cellule usano il glucosio come una specie di "benzina" per il loro funzionamento. La stessa cosa vale per le cellule di un tumore o per quelle di tessuti infiammati o nei quali è presente un'infezione. In questi casi però, le cellule aumentano il loro consumo di glucosio. Per questo motivo, dopo essere stato infuso, l'FDG si distribuirà in tutto il suo corpo e, in modo particolare, nella sede (o nelle sedi) del tumore, dell'infiammazione o dell'infezione da studiare. Da qui questo radiofarmaco emetterà "radiazioni" chiamate positroni. La macchina PET/CT registrerà queste radiazioni e le trasformerà in immagini.



### **È un esame doloroso o pericoloso?**

**No**, lei non sentirà alcun dolore durante l'esame. Sentirà solo un lieve fastidio provocato dalla puntura dell'ago, nella sede in cui le verrà posizionata la flebo per l'infusione del radiofarmaco. La durata della flebo è di pochi minuti.

### **Ci sono controindicazioni all'esame?**

**Si**, le uniche controindicazioni all'esame sono la gravidanza in corso e l'allattamento.

## È necessaria una preparazione specifica per l'esame?

**Sì**, per poter fare la PET/CT con FDG lei dovrà seguire queste indicazioni:

- si ricordi di bere almeno 1 litro di acqua nelle ore che precedono l'appuntamento per l'esame. **Attenzione: NON** beva liquidi che contengono zucchero! Potrebbero influenzare il buon esito dell'esame o addirittura rendere impraticabile l'esame stesso.
- Resti a digiuno da almeno 4 ore prima dell'esame. Se ad esempio l'appuntamento è per le 11, lei dovrà essere a digiuno almeno dalle 7. **Attenzione: i pazienti diabetici** che prendono insulina possono fare una colazione molto leggera (*qualche biscotto*) al mattino e prendere la dose abituale di insulina.
- Resti a riposo (*cioè NON faccia sforzi fisici intensi*) nelle 2-3 ore prima dell'esame.

## È necessario sospendere i farmaci che prendo abitualmente?

**No**, non è necessario che lei smetta di assumere i farmaci che prende abitualmente.

**Attenzione: non smetta mai di prendere i suoi farmaci abituali di sua iniziativa e senza le indicazioni del suo medico.**

## Quale documentazione devo portare il giorno dell'esame?

Porti con sé tutta la documentazione che riguarda il motivo per cui le è stata richiesta la PET/CT, in particolare:

- l'ultima visita specialistica oncologica/urologica/chirurgica/radioterapica disponibile o l'ultima lettera di dimissione dall'ospedale, se è stato ricoverato.
- le ultime ecografie, Tomografia Computerizzata (TC) o Risonanza Magnetica effettuate.
- i farmaci che lei prende abitualmente.

## Come si svolge l'esame?

Lei farà la PET/CT nel reparto di Medicina Nucleare. Una volta arrivato in reparto, lei dovrà presentarsi all'accettazione (*la nostra segreteria*). Il personale dell'accettazione le darà le prime indicazioni e le dirà anche come e quando potrà ritirare il risultato dell'esame. A questo punto, il personale la farà accomodare in sala d'attesa e avvertirà il medico del suo arrivo.

Il medico la farà entrare in ambulatorio, le spiegherà in modo approfondito come si svolgerà l'esame e le chiederà alcune semplici informazioni prima di iniziare l'esame stesso. In particolare, il medico le chiederà:

- quanto pesa;
- quanto è alto;
- se e quando ha subito interventi chirurgici;
- se sta facendo o ha fatto delle terapie (*ad es. chemioterapia o radioterapia*);
- se è a digiuno da almeno 4 ore;
- se ha il diabete e, se sì, se prende farmaci per il diabete o se fa iniezioni di insulina.

Il medico le chiederà poi di firmare due moduli di consenso informato: uno per la PET/CT ed uno per il trattamento dei dati personali a scopo di ricerca. Dopo il colloquio, il medico nucleare la farà accomodare nuovamente in sala di attesa. Quando toccherà a lei, il personale infermieristico

- la condurrà all'interno del reparto;
- le misurerà la glicemia, cioè il livello di zucchero (*glucosio*) nel sangue;
- la farà sdraiare su una poltrona nella stanza in cui poi le verrà infuso il radiofarmaco;
- le posizionerà nella vena di un braccio una flebo di "soluzione fisiologica" (*cioè acqua e sali minerali*).

Attraverso la flebo la idrateremo e le infonderemo il radiofarmaco. Le ricordiamo che il radiofarmaco usato per la PET/CT **non è un mezzo di contrasto e non causa alcuna reazione allergica**. Il radiofarmaco, infatti, è molto ben tollerato anche dai pazienti allergici a farmaci, ad alimenti e a mezzi di contrasto radiologici. Una volta infuso il radiofarmaco, il personale infermieristico le toglierà la flebo. A questo punto lei dovrà attendere **circa un'ora** prima dell'inizio dell'esame. Durante questo tempo, lei:

- rimarrà sdraiato sulla poltrona;
- dovrà urinare tutte le volte che ne sentirà la necessità (*usi l'apposito bagno che si trova nella stanza*);
- dovrà evitare di mangiare cibo, caramelle e gomme da masticare;
- dovrà cercare di rilassarsi il più possibile: cerchi di parlare poco ed eviti anche di leggere;
- potrà avvertire il personale infermieristico per qualunque sua necessità.

Dopo questa attesa, il personale tecnico la inviterà nuovamente ad urinare. Questo serve per far sì che la sua vescica sia vuota il più possibile prima della registrazione delle immagini da parte della macchina PET/CT. A questo punto, il personale tecnico la inviterà a stendersi sul lettino della PET/CT. La durata dell'esame dipende dalla tipologia di PET/CT richiesta e anche da quanto lei è alto. In generale, lei rimarrà sdraiato sul lettino della PET/CT per **un tempo variabile tra i 20 e i 50 minuti**. Successivamente il personale tecnico la farà accomodare per qualche minuto in una apposita sala di attesa (la cosiddetta Sala di attesa "calda" - Stanza 1.004). In questo tempo il medico nucleare controllerà che il suo esame sia stato fatto in maniera tecnicamente corretta e che non serva registrare altre immagini (**Durata complessiva: circa 3 ore**).

## **Cosa succede al termine dell'esame?**

Al termine dell'esame lei potrà tornare tranquillamente a casa, anche in automobile, perché il radiofarmaco non influisce sulla capacità di guida. Inoltre, lei potrà riprendere tutte le sue normali attività ed abitudini di vita e di alimentazione.

Nelle 24 ore successive all'esame dovrà solamente rispettare due regole fondamentali di comportamento:

- beva ed urini un po' più frequentemente del solito. In questo modo smaltirà più velocemente il radiofarmaco, che viene eliminato principalmente attraverso le urine;
- eviti contatti stretti e prolungati (*stare abbracciati, dormire insieme ecc.*) con bambini piccoli e donne in gravidanza (*o che potrebbero essere in gravidanza e ancora non saperlo*). Come indicazione di massima, cerchi di stare ad almeno un metro di distanza da bambini e donne incinte.

## Contatti

*Segreteria Medicina Nucleare*

**tel. 0522-296540**

*Personale Medico*

**Dott. Annibale Versari** (direttore)

tel. 0522-296313

mail: annibale.versari@ausl.re.it

**Dott. Alessandro Fraternali**

tel. 0522-295052

mail: alessandro.fraternali@ausl.re.it

**Dott.ssa Angelina Filice**

tel. 0522-296043

mail: angelina.filice@ausl.re.it

**Dott.ssa Maria Liberata Di Paolo**

tel. 0522-296043

mail: marialiberata.dipaolo@ausl.re.it

**Dott. Massimiliano Casali**

tel. 0522-296096

mail: massimiliano.casali@ausl.re.it

**Dott. Massimo Roncali**

tel. 0522-296096

mail: massimo.roncali@ausl.re.it

**Dott. Vincenzo De Biasi**

tel. 0522-296284

mail: vincenzo.debiasi@ausl.re.it

**Dott. Rexhep Durmo**

tel. 0522-296284

mail: rexhep.durmo@ausl.re.it

*Coordinatore Infermieristico e Tecnico* **Simona Cola**

tel. 0522-295052

mail: simona.cola@ausl.re.it

## Testi a cura di

Massimiliano Casali, *Medico Nucleare, Medicina Nucleare, AUSL IRCCS di Reggio Emilia*

## Revisione linguistica e testuale

*Biblioteca Medica, AUSL IRCCS di Reggio Emilia*

## Realizzazione grafica

*Staff Comunicazione, AUSL IRCCS di Reggio Emilia*

**Ultima revisione: gennaio 2021**