

INFORMATIVA AL PAZIENTE

**DOPO L'ESAME DI MEDICINA NUCLEARE BISOGNA ADOTTARE
QUALCHE PRECAUZIONE PARTICOLARE?**

Dopo una procedura diagnostica di medicina nucleare, Lei sarà leggermente radioattivo per un periodo di tempo limitato, a seconda del tipo di esame effettuato.

Con questo documento Le vengono date alcune indicazioni allo scopo di ridurre al minimo sia la sua esposizione, sia l'esposizione delle persone con cui potrà entrare in contatto, come richiesto dalle leggi in vigore.

Per almeno 8 ore dall'inizio dell'esame Lei dovrà:

- 1) ridurre i contatti stretti e prolungati con altre persone evitando in particolare di stare a contatto con bambini e donne in stato di gravidanza (ad esempio evitando di tenere in braccio un bambino);
- 2) idratarsi correttamente allo scopo di favorire l'eliminazione della radioattività residua;
- 3) lavarsi sempre accuratamente le mani, come da elementari norme igieniche, dopo ogni utilizzo della toilette.

Date le basse attività utilizzate per l'esame di medicina nucleare a cui è sottoposto:

- è consentito il contatto fisico con il/la partner, non è necessario dormire da soli (solo nel caso in cui la propria partner sia in stato di gravidanza è invece opportuno, con riferimento al punto 1, dormire da soli);
- è consentito l'uso di trasporti pubblici o taxi;
- è consentita la partecipazione ad attività di vita sociale, ad esempio andare al cinema o partecipare a funzioni religiose;
- è consentita la ripresa dell'attività lavorativa;
- non è necessario lavare separatamente le posate e le stoviglie.

Inoltre, nel caso Lei utilizzi **presidi di contenimento** (pannoloni, sacche, etc..), può tranquillamente smaltirli come d'abitudine.

Nel caso Lei sia un Paziente ricoverato presso una Struttura della ASLCN1, della ASLCN2 o dell'AO S. Croce e Carle di Cuneo, quando necessario, sarà il personale sanitario della Struttura stessa a fornirLe indicazioni su eventuali precauzioni da adottare, secondo le proprie procedure interne.

Le indicazioni fornite sono in ottemperanza all'Allegato XXV art.157 e art 159 del D.Lgs 101/20 e alla prescrizione ISPELS del 3 aprile 2007 Prot. A00-04/0001302/07

Stesura	Verifica e Approvazione	Emissione
Dr. S. Chauvie - Direttore SC Fisica Sanitaria	Dr. A. Papaleo Direttore SC Medicina Nucleare	Dr.ssa A. Davit - RQ

INFORMATIVA AL PAZIENTE

 A.O. S.Croce e Carle Cuneo	MOD _{MN} _078 Tomoscintigrafia (PET/TC) cardiaca ad emissione di positroni con ¹⁸F-FDG	Data ultima revisione: 01/12/2021 Revisione n. 03
---	--	---

*Egregia Signora, Egregio Signore
con queste brevi informazioni ci proponiamo di spiegarLe in cosa consiste e come viene
effettuato l'esame di cui Lei ha bisogno, cercando di evitare, quando possibile, un linguaggio
troppo tecnico.*

Informazioni generali sull'esame

La Tomografia ad Emissione di Positroni (**PET: Positron Emission Tomography**) con ¹⁸F-FDG è una nuova tecnica medico nucleare che consente di studiare la perfusione del muscolo cardiaco utilizzando un radiofarmaco che si concentra nelle cellule cardiache in base al consumo di glucosio. Per incrementare la captazione di glucosio radioattivo (¹⁸F-FDG) da parte del tessuto muscolare cardiaco è necessario somministrare in precedenza quantità note di glucosio e insulina sino al raggiungimento di uno stato di equilibrio, secondo una procedura denominata "clamp euglicemico iperinsulinemico"; in alternativa a questa metodica potrà essere somministrato un carico fisso di glucosio o un particolare farmaco che agisce facilitando l'utilizzo del glucosio da parte della cellula miocardica. Per controllare lo stato glicemico verranno effettuati più prelievi di sangue durante tutto il periodo del clamp e fino al raggiungimento di uno stato di equilibrio, raggiunto il quale, il Medico Nucleare somministrerà il radiofarmaco.

Lo studio metabolico del cuore è indicato nella ricerca del cosiddetto "miocardio vitale" in pazienti con cardiopatie dilatative con severa disfunzione ventricolare sinistra e, in questo caso, viene generalmente effettuato anche uno studio della perfusione miocardica a riposo con ¹³N-Ammonia.

Come viene effettuato l'esame

- Verrà per prima cosa effettuata una visita da parte del Cardiologo e/o del Medico Nucleare per raccogliere informazioni anamnestiche, valutare la situazione clinica e prendere visione degli esami già effettuati e verificare la necessità e l'idoneità all'esecuzione del test provocativo. La invitiamo a segnalare al Medico se Lei ha ansia/paura degli spazi chiusi e ristretti (**claustrofobia**). **Il Medico Nucleare valuterà preventivamente a tutela del paziente la congruità e l'appropriatezza della richiesta in relazione ai dati clinici ed al quesito diagnostico proposto (secondo normative vigenti).**
- Dopo aver risposto a eventuali richieste di chiarimento, il Cardiologo La inviterà a firmare i consensi informati che Le sono stati consegnati al momento dell'accettazione amministrativa.
- Per effettuare l'esame il personale infermieristico La inviterà a togliere indumenti o oggetti (catenine, collane, etc.) che ostacolano l'effettuazione dell'esame e a distendersi sul lettino, in decubito supino; verranno posizionate due vie endovenose necessarie, una per la somministrazione dell'insulina e del glucosio collegate ad una pompa di infusione e l'altra per effettuare i prelievi per la glicemia e la somministrazione del radiofarmaco.
- Verranno posizionati elettrodi sul torace per rilevazioni elettrocardiografiche
- Quando il cardiologo avrà ritenuto che sia raggiunto uno stato di equilibrio, il Medico Nucleare provvederà a somministrare il radiofarmaco. Dopo la somministrazione, dovrà rimanere seduto o coricato sul lettino per almeno 30-60 minuti.
- Verrà successivamente coricato sul lettino della PET con le braccia in alto lungo il capo e inizierà l'acquisizione dell'esame che durerà circa 15-20 minuti; dovrà rimanere immobile durante l'acquisizione dell'esame.

- Al termine dell'esame dovrà sedersi sul lettino e poi alzarsi, ma non repentinamente, per evitare la possibile insorgenza di disturbi conseguenti ad una rapida variazione del decubito.
- Al termine dell'esame dovrà attendere 15-30 minuti perché il Medico Nucleare possa verificare che l'esame sia stato effettuato correttamente e sia di buona qualità; in qualche caso potrebbe essere necessaria l'acquisizione di un'immagine più tardiva. Verrà effettuata una rilevazione della glicemia per accertare lo stato euglicemico, se necessario; se i valori glicemici nel sangue fossero troppo bassi, Le verrà dato da bere del latte zuccherato o del thè.
- L'esame richiede impegno da parte Sua e un tempo lungo, in quanto può prevedere un test provocativo e l'acquisizione di immagini tra loro distanziate. L'acquisizione delle immagini con le braccia piegate dietro la testa può essere talvolta fastidiosa ma è molto importante che Lei mantenga il più possibile l'immobilità.
- Dopo l'esecuzione dell'esame **potrà allontanarsi dal Servizio solamente previa autorizzazione del personale sanitario** e una volta congedato potrà svolgere le comuni attività senza alcuna restrizione (guidare, mangiare, bere.. etc etc) attenendosi alle disposizioni illustrate dal Medico Nucleare e contenute in questo foglio informativo.

In caso di guasti al Tomografo CT-PET o alle apparecchiature che producono il Radiofarmaco (Ciclotrone- Radiochimica) si potrebbero verificare dei ritardi nella esecuzione dell'esame anche piuttosto consistenti o addirittura l'esame potrebbe essere riprogrammato in altra data. In tali casi sarà nostra cura fornirvi tutte le spiegazioni di cui avete bisogno e cercheremo di rispettare le Sue esigenze in caso di riprogrammazione dell'esame.

Si fa inoltre presente che si potrebbe verificare la necessità di scansioni aggiuntive per specifiche problematiche tecniche o cliniche. Tali necessità, non preventivabili a priori, possono indurre un allungamento, anche importante, dei tempi di permanenza nel servizio.

Il personale del Servizio di Medicina Nucleare è a Sua disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento.

INFORMATIVA AL PAZIENTE

 A.O. S. Croce e Carle Cuneo	MOD_{MN}_163 INFORMAZIONI DI RADIOPROTEZIONE a seguito di somministrazione di radiofarmaci PET in Medicina Nucleare	Data ultima revisione: 01/12/2021 Revisione n. 0
--	--	--

Egregia Signora, Egregio Signore,

La Medicina Nucleare è una specialità medica ormai centenaria che utilizza la radioattività per la diagnosi e la terapia di moltissime patologie.

La radioattività è un fenomeno naturale dovuto all'instabilità dei nuclei di alcuni atomi che si trasformano in specie più stabili emettendo radiazioni, dette radiazioni ionizzanti. Elementi radioattivi sono normalmente presenti nella crosta terrestre e li troviamo ovunque, nei pavimenti, nelle pareti delle nostre case, scuole o uffici, nel cibo che mangiamo, nell'aria che respiriamo. I nostri corpi, ad esempio, contengono elementi radioattivi naturali.

Gli elementi radioattivi possono essere anche creati dall'uomo e l'uso delle radiazioni ionizzanti in medicina, nell'industria, nella produzione di energia e in altri campi scientifici e tecnologici ha portato enormi benefici alla società. Nel caso della medicina, i benefici nella diagnosi e nella terapia in termini di vite umane salvate sono enormi: tre pazienti su quattro ricoverati nei paesi industriali beneficiano di una qualche forma di applicazione delle radiazioni in medicina.

Associato agli enormi benefici esiste anche il rischio, benché bassissimo, di indurre, in un numero estremamente limitato di casi, patologie oncologiche. La maggior parte delle indagini diagnostiche in Medicina Nucleare espone infatti il paziente a una piccola dose di radiazioni. Questo rischio è sempre valutato dal Medico Nucleare rispetto all'indubbio beneficio dell'esame. L'esame, inoltre, è sempre ottimizzato in modo da ridurre l'esposizione alle radiazioni al livello più basso ragionevolmente ottenibile compatibilmente con il raggiungimento dell'informazione diagnostica richiesta.

Nella pagina seguente Le forniamo alcune indicazioni pratiche al fine di ridurre al minimo la sua esposizione alle radiazioni e l'esposizione delle persone con cui è in contatto, anche a esame finito.

Le raccomandiamo di segnalare al personale sanitario che La accoglie per l'esame il suo eventuale stato di gravidanza e/o allattamento in corso.

Nel caso in cui scopra, successivamente allo svolgimento dell'esame, la sussistenza dello stato di gravidanza al momento dell'esame stesso, contatti il personale della Medicina Nucleare.

Per qualunque dubbio o perplessità, può contattare i seguenti numeri: 0171-641708 oppure 0171-641876.

Stesura	Verifica e Approvazione	Emissione
Dr. Andrea Bianchi – Dirigente Medico Dr.ssa Simona Peano – Dirigente Medico	Dr. Alberto Papaleo - Direttore SC Medicina Nucleare	Dr.ssa Annalisa Davit- RQ