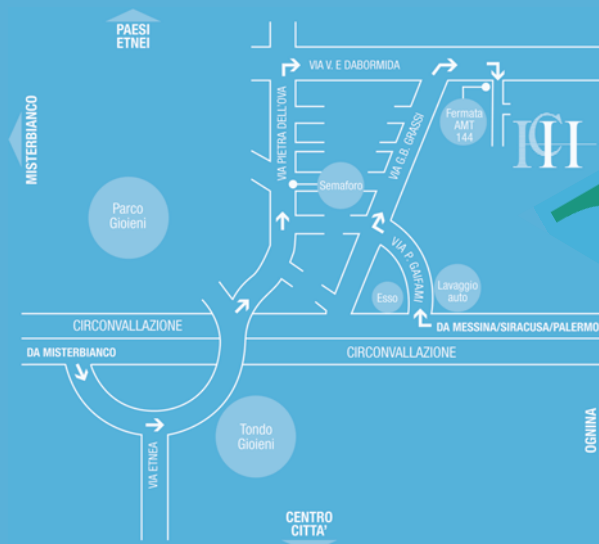


Per raggiungere
Humanitas Centro Catanese di Oncologia



HUMANITAS
CENTRO CATANESE DI ONCOLOGIA



I NOSTRI SERVIZI

MEDICINA NUCLEARE

Humanitas Centro Catanese di Oncologia

Via Vittorio Emanuele Dabormida 64

95125 Catania

Centralino tel. 095 733 90 00

Informazioni tel. 095 733 90 610

Unità Operativa di Medicina Nucleare

Resp. Dott. Sergio Sportelli

www.humanitascatania.it



www.humanitascatania.it

Cos'è la Medicina Nucleare?

La Medicina Nucleare è una specialità medica che si basa sull'uso di sostanze debolmente radioattive (radiofarmaci) a scopo diagnostico o terapeutico. Il termine "nucleare" deriva dall'utilizzo di radiazioni emesse dal nucleo di atomi prodotti artificialmente. Le immagini che rappresentano la distribuzione di queste sostanze ed il loro metabolismo si chiamano "scintigrafie". Il loro studio permette al medico di avere informazioni essenziali per una corretta diagnosi e prognosi di moltissime malattie fin dal loro insorgere, per la definizione di terapie e per il follow-up.

L'apparecchio che rileva le radiazioni si chiama **gamma-camera**, proprio perché "vede" le radiazioni gamma emesse dal nucleo radioattivo.

La **SPET** (acronimo di Tomografia per Emissione di Singolo Fotone) è una tecnica di imaging medico-nucleare utilizzata per una localizzazione tridimensionale.

I suoi vantaggi

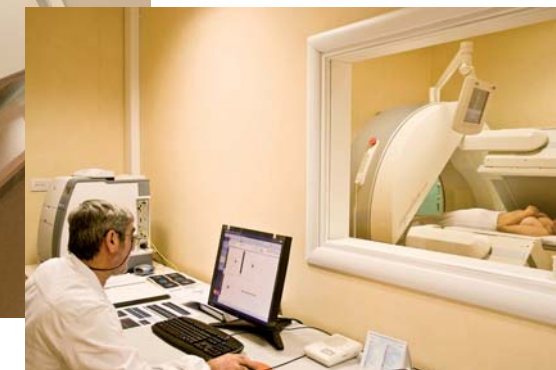
La Medicina Nucleare consente di effettuare diagnosi veloci, accurate e precoci di molte patologie, a tutte le età. Infatti, grazie al segnale che proviene dal radiofarmaco somministrato, si possono indagare i meccanismi biochimici-metabolici che sono alla base delle funzioni vitali, scoprendone le alterazioni quando ancora si trovano spesso in uno stato che non ha provocato modificazioni clinicamente apprezzabili.

La Medicina Nucleare è sicura?

La dose di radiazioni utilizzate in un esame è molto piccola. Gli esami possono essere eseguiti anche su bambini e ripetuti per valutare il decorso di una malattia. Inoltre i traccianti radioattivi utilizzati vengono eliminati velocemente dal corpo, perdono rapidamente la loro radioattività, e sono privi di effetti tossici.

È necessaria una preparazione particolare per eseguire una scintigrafia?

Generalmente non è richiesta una preparazione specifica, anche se in alcuni casi, e secondo le istruzioni del medico, possono essere necessari il digiuno o la sospensione di alcuni farmaci. In caso di gravidanza o durante l'allattamento, è importante avvertire il medico prima di sottoporsi all'esame.



Applicazioni terapeutiche

La terapia Medico Nucleare ha assunto nuove prospettive di applicazione e diffusione a scopo sia curativo sia palliativo. La metodica “sfrutta” il metabolismo cellulare, le proprietà immunologiche e/o recettoriali delle sole cellule malate in modo da poter “colpire” e quindi distruggere (con le radiazioni emesse dai radiofarmaci somministrati al paziente) solo i tessuti alterati ed arrecare il minimo danno possibile a quelli sani.

Gli strumenti

Le apparecchiature in dotazione al Servizio sono di ultima generazione.

- Il processo di preparazione delle dosi dei radiofarmaci da somministrare avviene in una **cella di manipolazione** schermata, ed è sottoposto a rigidi controlli di qualità, che ne permettono un utilizzo sicuro.

- L'esame diagnostico viene eseguito tramite una **gamma camera** costantemente sottoposta a controlli di qualità, tutto ciò permette di ridurre i tempi di esecuzione degli esami e la dose di radiazioni al paziente.

- La **Workstation** per l'esecuzione e l'elaborazione degli esami, continuamente aggiornata e dotata di sofisticati programmi di gestione delle immagini, è collegata in rete con le diagnostiche TC e RMN del centro in modo da poter effettuare la cosiddetta “fusione di immagini” garantendo un potenziale informativo altrimenti non ottenibile.

- **I test per gli esami cardiologici** vengono eseguiti con apparecchiature all'avanguardia e completamente automatizzate.

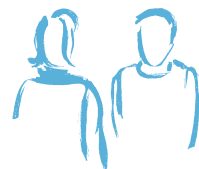


Il percorso del paziente

DIAGNOSTICA

1 Ricevimento ed accoglienza

All'interno della struttura il paziente viene accolto e riceve le prime informazioni.



2 Visita specialistica

Il paziente è sottoposto ad una valutazione clinica (utile esibire documentazione clinica in possesso) in cui viene data l'indicazione all'esecuzione dell'esame.



3 Somministrazione o avvio all'esecuzione dell'indagine scintigrafica

Il paziente si reca in sala diagnostica o viene accompagnato in sala somministrazione ove avviene la somministrazione del radiofarmaco.



4 Attesa

Qualora l'esame scintigrafico sia eseguito a distanza dalla somministrazione o condotto in tempi successivi, il paziente viene accompagnato in un'apposita sala di attesa, la cosiddetta attesa “calda”.



5 Esecuzione esame

Il paziente viene disteso su di un apposito lettino. Al termine dell'esame scintigrafico il paziente riprende la sua normale attività.



6 Consegna referti

Avviene negli appositi locali. Lo studio scintigrafico permane memorizzato anche nel sistema PACS (Picture Archiving and Communication System) del Centro.



RADIOTERAPIA

Nel caso di trattamenti terapeutici il paziente segue lo stesso iter dell'esame diagnostico sino alla somministrazione del radiofarmaco, cui potrà seguire se necessaria una permanenza di alcune ore nella sala “attesa calda”.

Prima di essere dimesso al paziente viene consegnata una relazione conclusiva e suggerito un programma di “follow-up” con esami clinici periodici.

Le indagini eseguite

- **Scintigrafia globale scheletrica** (ricerca precoce di neoplasie ossee primitive o secondarie)
- **Scintigrafia renale sequenziale** (quantificazione della funzione renale separata, nefro uropatie ostruttive, ipertensione su base nefrovascolare)
- **Scintigrafia renale statica** (valutazione residuo funzionante dopo flogosi o traumi)
- **Tomoscintigrafia miocardica di perfusione** (sospetta malattia coronarica, valutazione pre e post operatoria di by pass e/o angioplastica)
- **Angiocardioscintigrafia** (studio della contrattilità cardiaca)
- **Linfoscintigrafia per ricerca linfonodo sentinella**
- **Tomoscintigrafia cerebrale** (disturbi della memoria, morbo di Alzheimer, attacchi ischemici, esiti di traumi)
- **Scintigrafia polmonare di perfusione** (malattie polmonari da sottoporre a chirurgia)
- **Scintigrafia delle ghiandole salivari** (infiammazioni acute o croniche, morbo di Sjögren)
- **Scintigrafia della tiroide** (classificazione dei noduli in caldi e freddi, tireotossicosi, valutazione della massa funzionante)
- **Scintigrafia delle paratiroidi** (valutazione di paratiroidi iperplastiche o neoplastiche)



- **Localizzazione di focolai di infezione** (protesi infette vascolari o ossee, osteomieliti)
- **Scintigrafia con Octreotide** (tumori neuroendocrini)
- **Scintigrafia total body con ¹³¹I** (ricerca di metastasi in pazienti operati di neoplasia tiroidea differenziata)

Le patologie trattate

- **Trattamento dell'ipertiroidismo** (adenoma tossico, m. di Basedow, gozzo multinodulare diffuso)
- **Terapia del dolore da metastasi ossee**

L'ambiente

Grande attenzione è stata riservata all'accoglienza e al comfort nelle sale di attesa, di diagnosi e terapia. Ampi ambienti curati fin nei minimi particolari con design moderno e colori innovativi accolgono i pazienti.



Telesorve a cristalli liquidi ed una musica diffusa nelle varie stanze rendono più piacevole la permanenza del paziente nel reparto.

Prenotazioni

E' possibile prenotare le prestazioni di Medicina Nucleare al numero 095 733 90 667 dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle 18.00.