

Impegnative da esibire all'accettazione dell'esame

PET/TC total body

I Impegnativa*:

Tomoscintigrafia globale corporea PET
Visita medico nucleare

II Impegnativa**:

Tac collo, torace, addome superiore, addome inferiore

N.B.: è possibile associare alla PET anche la Tac collo, torace, addome superiore, addome inferiore con il mezzo di contrasto iodato (M.D.C. iodato).

Informazioni sulla preparazione all'esame

Per sottoporsi all'esame PET/TC è necessario:

Essere a digiuno da almeno 6 ore;

Al termine dell'esame è consigliato non avere contatti lunghi e ravvicinati con bambini e donne in gravidanza per 12 ore.

* se il paziente deve effettuare anche la PET cerebrale bisogna aggiungere "tomoscintigrafia cerebrale PET" sulla prima impegnativa e "TC cranio" sulla seconda impegnativa.

** se il paziente ha effettuato di recente una TC total body il richiedente può prescrivere solo la PET con TC "a basso dosaggio" per motivi dosimetrici.

PUNTI DI FORZA DELLA NOSTRA PET-TC



ELEVATA QUALITÀ DELLE IMMAGINI

grazie all'esclusiva tecnologia digitale General Electric e grazie agli innovativi algoritmi di ricostruzione



AUMENTATA CAPACITÀ DI VALUTARE LA RISPOSTA AI TRATTAMENTI TERAPEUTICI

in virtù della notevole sensibilità dei cristalli di acquisizione PET



DOSE DI RADIAZIONI SOMMINISTRATA AL PAZIENTE MOLTO BASSA

I.R.C.C.S. NEUROMED



Ospedale

Via Atinense 18 - 86077 Pozzilli (IS)
Tel. +39 0865.9291

CUP +39 0865.929600 anche su WhatsApp
prenotazioni@neuromed.it



Centro Ricerche - Parco Tecnologico

Via dell'Elektronika - 86077 Pozzilli (IS)
Tel. +39 0865.915321

direzionescientifica@neuromed.it



Neurobiotech - Polo di Ricerca e Innovazione

Viale Thomas Alva Edison - 81100 Caserta
Tel. +39 0823.1548814

www.neurobiotech.it



Polo Didattico

Via dell'Elektronika - 86077 Pozzilli (IS)
Tel. +39 0865.915408

segreteriaopolodidattico@neuromed.it

SEGRETERIA DI MEDICINA NUCLEARE

Tel. +39 0865.929244 / 522 - Fax +39 0865.929597

WhatsApp +39 329.0331499

medicinanucleare@neuromed.it



www.neuromed.it



NEURO+MED
I.R.C.C.S. ISTITUTO
NEUROLOGICO
MEDITERRANEO

MEDICINA NUCLEARE PET-TC



MOD. PET-TC - 22.09.2023

neuromed

Ospedale di rilevanza nazionale
e di alta specialità per le neuroscienze

PET-TC ED AVANGUARDIA TECNOLOGICA

La PET (Tomografia a Emissione di Positroni) è una tecnica diagnostica di medicina nucleare in grado di visualizzare i processi metabolici e funzionali presenti all'interno del corpo attraverso immagini biomediche.

Per questa sua specificità, la PET viene impiegata prevalentemente in ambito oncologico, neurologico ed onco-ematologico. Attraverso la somministrazione di radiofarmaci per via endovenosa, la PET permette di individuare la presenza di lesioni oncologiche, valutandone la localizzazione, la dimensione e il comportamento metabolico e funzionale in una visione tridimensionale. Associata a una Tomografia computerizzata (CT) consente, inoltre, di aggiungere dettagliate informazioni morfologiche utili a migliorare significativamente l'interpretazione dell'esame.

Per quanto riguarda in particolare l'ambito oncologico, l'esame consente di evidenziare i tumori e le eventuali metastasi e ne permette la diagnosi precoce, guidando gli interventi terapeutici successivi in modo estremamente mirato, siano essi la chemioterapia, la chirurgia o la radioterapia.

La PET/TC ha un ruolo importante anche successivamente alla diagnosi, per verificare l'efficacia delle terapie instaurate o l'eventuale ripresa della malattia. Presso l'IRCCS Neuromed è possibile svolgere questo esame con apparecchiature di ultimissima generazione come la GE Discovery MI GEN 2.

INDICAZIONI CLINICHE DELLA PET/TC

In ambito oncologico

- Diagnosi precoce di un tumore
- Valutazione della eventuale diffusione della neoplasia nel corpo
- Valutazione della efficacia di una terapia oncologica
- Monitoraggio della eventuale ricomparsa del tumore dopo la terapia.

In ambito neurologico

- Diagnosi precoce della malattia di Alzheimer e diagnosi differenziale con altri tipi di malattie neurodegenerative.

In ambito ortopedico

- può essere di aiuto nella valutazione delle protesi infette e delle infezioni vertebrali.

Informazioni utili per il paziente

Le prestazioni vengono erogate:

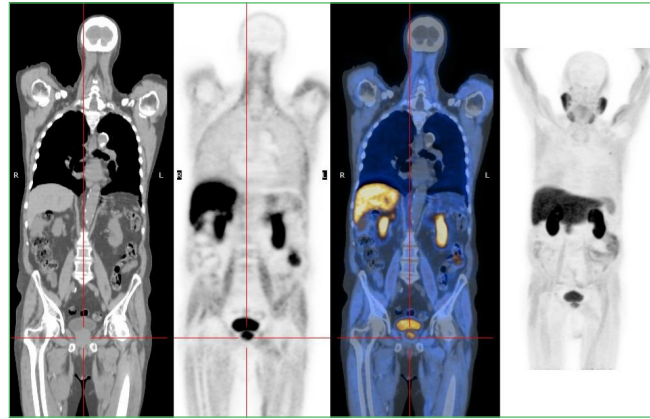
dal lunedì al sabato, dalle ore 8:00 alle ore 18:00.

È necessario presentarsi per l'accettazione delle impegnative presso il CUP sito all'ingresso I al piano -I mezz'ora prima dell'orario di prenotazione dell'esame.

w . w w . n e u r o m e d . i t

¹⁸F-FMC (¹⁸F-COLINA) PET/TC

La ¹⁸F-colina è un radiofarmaco utilizzato per evidenziare l'aumentata sintesi di membrane cellulari in alcune **neoplasie somatiche**. Nella pratica clinica, la PET/TC con questo radiofarmaco è attualmente autorizzata, sotto stretto controllo clinicoscienfifico dell'indicazione, nella ristadiatione dei pazienti con carcinoma prostatico, con risultati molto importanti rispetto alle metodiche diagnostiche tradizionali; in particolare nei casi di incremento del PSA dopo trattamento radioterapico, chirurgico e antiandrogenico.



La PET/TC con ¹⁸F-colina consente di individuare precocemente eventuali localizzazioni linfonodali di patologia e di caratterizzare metabolicamente lesioni ossee sospette nei pazienti con carcinoma prostatico, con maggiore sensibilità rispetto alla PET/TC con ¹⁸F-FDG e alla TC.

Impegnative da esibire all'accettazione dell'esame:

I Impegnativa:

Tomoscintigrafia globale corporea PET
Visita medico nucleare

II Impegnativa:

Tac collo, torace, addome superiore, addome inferiore

Informazioni sulla preparazione all'esame:

È necessario stare a digiuno da 6 ore prima dell'esame diagnostico. È possibile assumere la terapia medica abituale. Portare la documentazione clinica precedente e l'ultimo PSA necessari in corso di visita medico-nucleare preliminare. Al termine dell'esame è consigliato non avere contatti lunghi e ravvicinati con bambini e donne in gravidanza per 12 ore.

¹⁸F-DOPA PET/TC

La ¹⁸F-DOPA è un radiofarmaco che esprime l'aumento della sintesi proteica in alcuni **tumori cerebrali**. Il suo utilizzo in ambito neuro-oncologico è indicato in particolare nella diagnosi differenziale fra recidiva tumorale e necrosi post-attinica, in sinergia con la metodica diagnostica gold-standard (RM). Analogamente, la ¹⁸F-DOPA può essere utilizzata per lo studio dei tumori neuroendocrini somatici, che presentano maggiore captazione di questo radiofarmaco rispetto al ¹⁸F-FDG.

Impegnative da esibire all'accettazione dell'esame:

PET/TC total body

I Impegnativa:

Tomoscintigrafia globale corporea PET
Visita medico nucleare

II Impegnativa:

Tac collo, torace, addome superiore, addome inferiore

PET/TC cerebrale

I Impegnativa:

Tomoscintigrafia cerebrale PET
Visita medico nucleare

II Impegnativa:

Tac cranio.

PET/TC total body + cerebrale

I Impegnativa:

Tomoscintigrafia globale corporea PET
Tomoscintigrafia cerebrale PET
Visita medico nucleare

II Impegnativa:

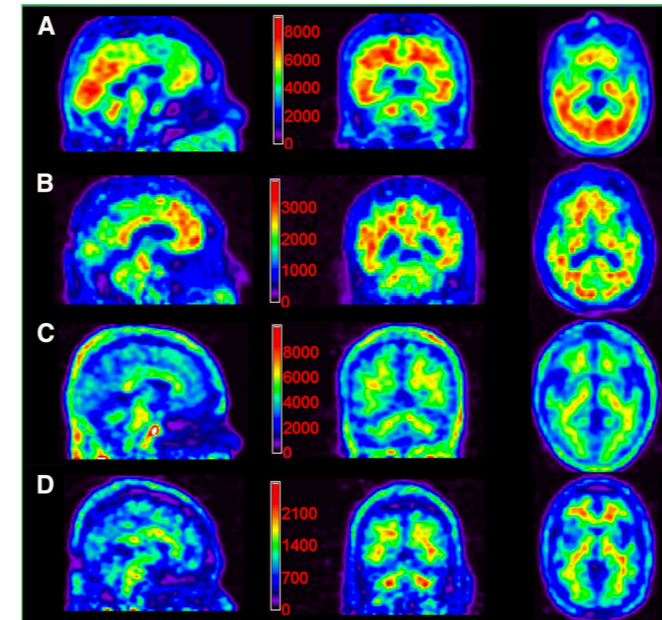
Tac cranio, collo, torace, addome superiore, addome inferiore.

Informazioni sulla preparazione all'esame:

È necessario stare a digiuno da 6 ore prima dell'esame diagnostico. È possibile assumere la terapia medica abituale. È necessario portare la documentazione clinica precedente, necessaria in corso di visita medico nucleare, in particolare in riferimento ai marcatori tumorali delle neoplasie neuroendocrine (NSE, cromogranina). Al termine dell'esame è consigliato non avere contatti lunghi e ravvicinati con bambini e donne in gravidanza per 12 ore.

PET CON TRACCIANTI PER LA VISUALIZZAZIONE BETA-AMILOIDE

Si utilizza per la visualizzazione con la Tomografia ad emissioni di positroni (PET) della densità delle placche neuritiche di Beta -amiloide nel cervello di pazienti adulti con decadimento cognitivo che vengono valutati per la **malattia di Alzheimer (AD)** e altre cause di decadimento cognitivo congiuntamente alla valutazione clinica.



La malattia di Alzheimer è la più comune forma di demenza, circa il 60-80% dei casi di demenza. Colpisce circa 25 milioni di persone nel mondo. La prevalenza è in aumento esponenziale rispetto all'età media, raddoppiando ogni 5 anni nel gruppo dell'età superiore ai 65anni. È caratterizzata da una graduale perdita della memoria e da disturbi cognitivi che sono una delle cause di perdita del funzionamento sociale o occupazionale.

Impegnative da esibire all'accettazione dell'esame:

I Impegnativa:

Tomoscintigrafia cerebrale PET
Visita medico nucleare.

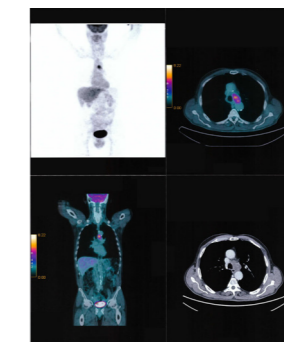
Informazioni sulla preparazione all'esame:

È necessario stare a digiuno da 4 ore prima dell'esame diagnostico. È possibile assumere la terapia medica abituale. Portare la documentazione precedente necessaria in corso di visita medico-nucleare preliminare.

Il tempo richiesto per l'esecuzione dell'esame è di circa 2/3 ore. Al termine dell'esame è consigliato non avere contatti lunghi e ravvicinati con bambini e donne in gravidanza per 12 ore.

¹⁸F-FDG (¹⁸F-FLUORODESOSSIGLUCOSIO) PET/TC

Il ¹⁸F-FDG, un analogo del glucosio, è il radiofarmaco per eccellenza utilizzato in PET/TC per lo **studio delle neoplasie ad elevato metabolismo glucidico**.



Nella pratica clinica e comunemente ci si riferisce in genere alla PET/TC con ¹⁸F-FDG come alla "PET" in generale in considerazione del fatto che il ¹⁸F-FDG è stato il primo radiofarmaco ad essere utilizzato in clinica ed è tuttora il più diffuso grazie alla sua versatilità in neurologia (demenze, epilessie), in cardiologia (ricerca di miocardio vitale) e nella valutazione di tumori somatici che esprimono elevato metabolismo glucidico.

Inoltre, la PET/TC con ¹⁸F-FDG è molto utile nella valutazione della risposta alla terapia antitumorale, quando l'esame venga eseguito a distanza (variabile) dalla terapia*.

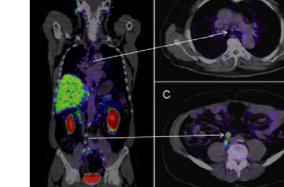
* Linee guida AIMN.

¹⁸F-PSMA PET/TC

È l'antigene di membrana della prostata (abbreviato PSMA), una proteina presente nelle cellule tumorali prostatiche. Questo rende il PSMA la proteina ideale per individuare le cellule di un **cancro alla prostata**.

Può essere utilizzato in tutte le fasi del tumore prostatico essendo espressa in quantità aumentata quasi esclusivamente nelle cellule cancerose prostatiche.

La PET-PSMA è utile nell'individuare sia il tumore prostatico che nella sua stadiazione e nella ristadiatione dei pazienti già trattati. Fornisce importanti informazioni anche per la valutazione della risposta terapeutica.



Si può usare anche con bassi valori di PSA dove sembra essere più accurato rispetto alla PET-COLINA.