

Assistenza infermieristica alla persona sottoposta ad alcune procedure diagnostiche

I bisogni infermieristici nella persona con problemi respiratori

Shpetim Daca

Coordinatore Infermieristico Terapia Intensiva ,
Pronto Soccorso, Ostetricia e Ginecologia
Ospedale San Giuseppe, Gruppo Multimedica

Assistenza infermieristica alla persona sottoposta a procedure diagnostiche

- Radiografia
- Tomografia Assiale Computerizzata
- Risonanza Magnetica Nucleare
- Angiografia e angioplastica
- Scintigrafia

Radiografia (Rx)

Definizione:

La radiografia del torace è l'indagine radiologica di più frequente esecuzione nella pratica clinica.

Si basa sull'utilizzo dei raggi X che sono radiazioni ionizzanti e permette di visualizzare le strutture del torace, in particolare:

- il polmone
- il cuore e i vasi sanguigni del mediastino
- alcune strutture scheletriche come le coste e le vertebre di un tratto di colonna vertebrale.

Scopo:

Diagnostico – un trauma, la presenza di tosse persistente, un dolore toracico, la febbre, difficoltà respiratorie, una patologia cardiaca nota o sospetta, patologie sistemiche o neoplastiche, il controllo di un paziente durante o dopo una terapia, il monitoraggio di un paziente in condizioni critiche, il controllo del posizionamento di vari dispositivi medici come cateteri venosi centrali, drenaggi, pacemaker, in previsione di un intervento chirurgico

Radiografia

Prima dell'esame

La radiografia del torace non richiede alcuna preparazione specifica

La persona deve togliere parte degli indumenti indossati ed eventuali oggetti metallici presenti nella regione toracica, per evitare che vengano visualizzati sull'immagine radiografica

Informare il tecnico di radiologia o il medico radiologo della presenza dei o corpi estranei nell'area corporea in studio per evitare che creino problemi nell'interpretazione delle immagini

Le donne in età fertile devono essere in grado di escludere con certezza la presenza di una gravidanza

Le radiazioni ionizzanti possono essere dannose per il feto.

In caso di gravidanza, l'indagine viene eseguita solo se assolutamente necessaria

Avere a portata di mano le radiografie precedenti

Radiografia

Come si svolge

L'apparecchio usato per eseguire una radiografia del torace è formato dal tubo a raggi X e dalla cassetta radiografica

I raggi X prodotti dal tubo radiogeno attraversano il paziente venendo in parte attenuati ed in parte completamente assorbiti in base alla costituzione della struttura corporea attraversata

L'osso assorbe la maggior parte delle radiazioni e nelle immagini radiografiche appare bianco

L'aria lascia passare i raggi X ed appare nera

In una radiografia del torace, quindi, le strutture scheletriche sono bianche mentre il polmone che contiene aria appare scuro

I tessuti molli che hanno un comportamento intermedio tra l'osso e l'aria assumono varie gradazioni di grigio.

Radiografia

Come si svolge

La radiografia del torace viene eseguita, se possibile, in posizione eretta.

Generalmente vengono effettuate 2 proiezioni: una frontale e una laterale.

Per eseguire la proiezione frontale, detta proiezione PA (postero-anteriore), la persona viene appoggiato con la parete toracica anteriore alla cassetta radiografica, le mani vengono posizionate sui fianchi e le braccia spostate in avanti per evitare che l'immagine delle scapole si sovrapponga a quella del parenchima polmonare. La proiezione laterale (LL) viene eseguita facendo appoggiare al paziente il fianco alla cassetta e sollevando le braccia.

Radiografia

Come si svolge

Subito prima di acquisire l'immagine al paziente viene chiesto di compiere una inspirazione profonda e poi di mantenere l'apnea per alcuni secondi. In determinate circostanze può essere necessario acquisire ulteriori radiogrammi utilizzando proiezioni particolari.

Qualora il paziente non sia in grado di mantenere la posizione eretta la radiografia del torace viene eseguita a paziente supino; in questo caso la cassetta radiografica è posizionata al di sotto del corpo del paziente.

Utilizzando attrezzature particolari (apparecchiatura portatile) è possibile eseguire anche radiografie del torace al letto del paziente qualora il malato non possa essere trasportato in radiologia.

Dopo l'esame

Una volta eseguito l'esame la persona attende in sala di attesa finché il radiologo valuti la qualità delle immagini e l'eventuale necessità di eseguire ulteriori proiezioni.

Tomografia Assiale Computerizzata

Definizione:

La TAC consiste in una particolare applicazione dei Raggi X che, grazie ad una valutazione statistico-matematica (computerizzata) dell'assorbimento di tali raggi da parte delle strutture corporee esaminate, consente di ottenere immagini di sezioni assiali del corpo umano.

Scopo:

Diagnostico e terapeutico

Generalmente l'esame TAC è considerato un esame di 2° livello.

Volto a chiarire dubbi diagnostici di particolare importanza clinica ai quali gli esami radiologici ed ecografici più semplici e meno costosi non sono arrivati a dare una risposta definitiva.

La TAC rappresenta pertanto attualmente una metodica di diagnostica per immagini oramai largamente diffusa e utilizzata in rapporto a numerose e diverse esigenze cliniche, data la sua possibile applicazione in tutti i distretti corporei.

Tomografia Assiale Computerizzata

Scopo:

È in grado di fornire immagini assiali di ogni distretto e, grazie a software dedicati, permette anche la elaborazione tridimensionale delle immagini acquisite.

La TAC si pone come metodica ottimale per lo studio anche di complesse strutture anatomiche ed è un esame molto utilizzato, specialmente nella valutazione pre-chirurgica.

Le applicazioni di questo esame:

Valutazione puramente diagnostica (in ambito vascolare, oncologico, traumatologico, ecc),

Nelle procedure interventistiche, (ad esempio biopsie TAC guidate), sia terapeutico (termoablazioni a radiofrequenza, posizionamento di drenaggi, ecc).

Tomografia Assiale Computerizzata

Utilizzo del mezzo di contrasto

Quasi sempre gli esami TAC, a scopo diagnostico, richiedono l'impiego di mezzo di contrasto, ovvero un farmaco a base di Iodio iniettato per via endovenosa;

In molti casi, l'accuratezza dei risultati della metodica migliora iniettando in circolo questo liquido radio-opaco, che permette di evidenziare l'organo/le strutture in esame, ottenendo immagini più nitide attraverso un maggior contrasto tra tessuti di diversa natura (muscoli, ossa, liquidi e le singole componenti di ciascun organo) e permettendo di caratterizzare eventuali anomalie riscontrate nel corso dell'indagine.

L'uso del mezzo di contrasto per via endovenosa è, ad esempio, di routine nella maggior parte dei protocolli di studio dell'addome o del torace,

Il suo impiego non è invece strettamente necessario negli esami TAC mirati ai distretti ossei e articolari.

In casi rarissimi e solo in persone particolarmente predisposte (ad esempio soggetti con storie di allergie), è possibile che in seguito alla somministrazione del contrasto si verificano invece effetti collaterali (nausea, vomito, reazioni allergiche con manifestazioni cutanee o respiratorie, collasso cardio-circolatorio): in questi casi l'esame viene immediatamente interrotto ed il paziente soccorso dai medici anestesisti della struttura.

Tomografia Assiale Computerizzata

Prima dell'esame

- Sono richiesti obbligatoriamente: creatinemia, e tracciato elettroforetico delle proteine, effettuati in data non antecedente ad 1 mese
- La persona deve essere a digiuno da almeno 6 ore, ma può assumere nel periodo antecedente l'esame i farmaci abituali, in quanto la loro assunzione non pregiudica la corretta esecuzione dell'indagine
- Di fondamentale importanza, per le pazienti in età fertile, è escludere con certezza lo stato di gravidanza prima di effettuare l'esame, dati i noti effetti **teratogeni che i Raggi X** hanno sul feto
- Avere a portata di mano tutta la documentazione clinico-diagnostica in possesso (precedenti indagine ecografiche, radiografiche, documentazione clinica)

Tomografia Assiale Computerizzata

Prima dell'esame

- Importante accertarsi di eventuali pregressi episodi di reazioni avverse al mezzo di contrasto, o la presenza di eventuali allergie (stagionali, alimentari, a farmaci ed in particolare allo Iodio).
- Nel caso, inoltre, che la persona sia allergico al mezzo di contrasto, ma il suo utilizzo risulti indispensabile, sarà necessario effettuare una adeguata preparazione antiallergica secondo le indicazioni del servizio di radiologia e/o procedura ospedaliera 

Tomografia Assiale Computerizzata

Esecuzione dell'esame

- Si invita la persona a togliere tutti gli oggetti metallici (per evitare che si creino artefatti sull'immagine finale)
- La persona viene accompagnato dall'infermiere presso il servizio di radiologia diagnostica
- Si posiziona sul lettino scorrevole e invitato a non muoversi
- Durante l'esame, il lettino su cui il paziente è disteso viene fatto scorrere attraverso una grande struttura ad anello orizzontale (chiamato Gantry), ovvero la parte della TAC che contiene al suo interno il tubo radiogeno per l'emissione dei Raggi X
- Durante l'esame è necessario che il paziente rimanga immobile e che segua attentamente tutte le indicazioni che gli verranno richieste dal tecnico o dal medico radiologo tramite gli altoparlanti di cui la sala dell'apparecchiatura TAC è dotata: trattenere il respiro o di non deglutire.

Tomografia Assiale Computerizzata

Esecuzione dell'esame

- Attraverso una pompa siringa si inietta il mezzo di contrasto nel momento opportuno
- Al momento dell'iniezione è possibile percepire un lieve senso di calore e formicolio locale e, dopo alcuni secondi, un senso di calore diffuso in tutto il corpo, nonché un sapore metallico in bocca: queste sensazioni sono del tutto normali e non devono mettere in allarme.

Dopo l'esame

- Terminato l'esame diagnostico, la persona può tornare nel reparto di degenza

Risonanza Magnetica Nucleare

Definizione:

- La RM è una metodica che sfrutta le proprietà magnetiche di alcuni atomi che costituiscono i nostri tessuti, in particolare degli atomi di idrogeno, per ottenere immagini altamente informative.
- La RM è costituita essenzialmente da un grosso magnete e da bobine che emettono e ricevono onde elettromagnetiche. Sia il magnete che le bobine sono racchiuse nell'involucro di un grosso cilindro cavo, al cui interno scorre il lettino dove viene posizionato la persona
- Sia il campo magnetico generato dal magnete che le onde elettromagnetiche emesse dalle bobine non provocano assolutamente nessun disturbo alla persona; l'unico inconveniente è rappresentato da un fastidioso rumore durante l'esecuzione dell'esame.

Scopo: diagnostico

- La RMN ha un campo di applicazione estremamente ampio che comprende patologie dell'apparato muscolo-scheletrico, dell'apparato gastro-intestinale, del distretto uro-genitale, della ghiandola mammaria, del sistema nervoso centrale e periferico, del sistema cardio-vascolare e dell'apparato respiratorio.

Risonanza Magnetica Nucleare

Prima dell'esame

- La RM è una metodica sicura che non utilizza radiazioni ionizzanti e non comporta il rischio di danni biologici a lungo termine.
- La RM è assolutamente controindicata nei portatori di pace-maker cardiaco o di neurostimolatori perché il funzionamento di tali dispositivi può essere alterato dal campo magnetico esterno e/o dalle onde elettromagnetiche applicate.
- Altra controindicazione importante è rappresentata dalla presenza di materiale protesi articolari, clips o stent vascolari, valvole cardiache metalliche, protesi del cristallino.
- Rimuovere le pompe di infusione
- Dopo gli anni '90 vengono utilizzate protesi in titanio compatibili con la risonanza magnetica
- Verificare e chiedere alla persona tutte le informazioni necessarie prima dell'esame.

Risonanza Magnetica Nucleare

Prima dell'esame

- Invitare la persona a:
- rimuovere protesi auricolari esterne, protesi dentali, lenti a contatto o altro di natura metallica.
- Accertarsi di persona che prima dell'ingresso nella stanza del magnete la persona deve avere rimosso gli oggetti con componenti metalliche quali orologio, occhiali, monete, chiavi, penne, mollette, spille.
- È consigliato rimuovere il trucco per il viso.

Risonanza Magnetica Nucleare

Mezzo di contrasto

- I mezzi di contrasto usati in RM, in genere composti del gadolinio,
- vengono somministrati per via endovenosa a dosi molto basse
- Sono sostanze ben tollerate che presentano scarsi effetti collaterali.

- L'utilizzo del mezzo di contrasto richiede la valutazione della funzionalità renale
L'unico inconveniente, come per tutti i farmaci, è rappresentato dal rischio di reazione allergica, evento peraltro molto raro.

- Identificare eventuali reazioni allergiche al mezzo di contrasto.

- La profilassi antiallergica è consigliata anche a pazienti che non hanno mai eseguito un esame RM con contrasto ma riferiscono reazioni allergiche gravi verso altre sostanze.

- Lo studio dell'apparato digerente può prevedere l'assunzione di mezzo di contrasto per os pochi minuti prima dell'esame

Risonanza Magnetica Nucleare

Esecuzione dell'esame

- Per lo studio di alcuni distretti corporei sono richieste bobine di superficie allo scopo di migliorare la qualità dell'immagine; queste vengono appoggiate sul corpo del paziente e non determinano alcun disturbo.
- Nello studio dell'encefalo viene utilizzato, allo stesso scopo, una sorta di caschetto.
- L'esame della prostata richiede l'impiego di una bobina endorettale che in genere è ben tollerata.
- Per ridurre il fastidio legato al rumore prodotto durante l'esame, alla persona vengono fornite cuffie o tappini auricolari.
- Il lettino viene fatto scivolare all'interno del cilindro ed il distretto corporeo di interesse viene posizionato al centro del magnete.
- Le macchine RM più recenti consentono un maggior comfort per la persona grazie alle maggiori dimensioni della cavità e alla doppia apertura, ad entrambe le estremità.

Risonanza Magnetica Nucleare

Esecuzione dell'esame

- Durante l'esame e' fondamentale che il paziente rimanga quanto più possibile fermo
- Nei soggetti poco collaboranti quali bambini, o persone con gravi sindromi dolorose o disturbi psichiatrici può essere necessaria la sedazione.
- Alcuni pazienti affetti da claustrofobia non tollerano l'esame.
- La durata dell'esame è estremamente variabile, sia in rapporto al quesito diagnostico che alla capacità della persona di mantenere la posizione iniziale e varia in genere tra i 15 ed i 45 minuti.
- In caso di bisogno il paziente può comunicare con il medico radiologo o con il personale tecnico, per tutta la durata dell'esame, grazie alla presenza di microfoni; inoltre può attivare un allarme ed interrompere l'esame in qualsiasi momento.
- Dopo l'esame diagnostico, la persona può tornare nel reparto di degenza

Angiografia e angioplastica

Definizione:

L'angiografia è l'esame radiologico in grado di evidenziare i vasi sanguigni dei diversi distretti corporei al fine di studiarne morfologia e decorso e svelare eventuali alterazioni.

Questa metodica è resa possibile grazie all'utilizzo di particolari cateteri estremamente sottili che consentono di raggiungere per via endovascolare il distretto da esaminare e attraverso la somministrazione del mezzo di contrasto visualizzare e studiare in modo selettivo i vasi con le loro diramazioni.

Scopo: diagnostico e curativo

Angiografia

Angiografia diagnostica

- A livello diagnostico l'esame angiografico consente di analizzare l'anatomia e la morfologia vascolare
- L'esame è indicato nel sospetto di alcuni sanguinamenti, consentendone la precisa identificazione di sede ed al tempo stesso il possibile trattamento.
- Tra i campi di applicazione si ricorda anche quello oncologico, per la diagnosi e la possibile tipizzazione delle lesioni neoplastiche.
- Lo studio degli arti superiori ed inferiori, del torace, dell'addome e della pelvi.

Angiografia

Angiografia interventistica

- Una volta condotta la parte “diagnostica” dello studio, ogni esame può completarsi con trattamenti endovascolari atti a risolvere la condizione patologica individuata:
- in caso di ostruzioni vascolari la procedura si avvale di trattamenti mediante angioplastica e posizionamento di stent o protesi vascolari atti a ristabilire la pervietà del lume
- trattamento della patologia aneurismatica: riduzione delle dilatazioni vascolari grazie a confezionamento di protesi
- trattamento della malattia delle arterie renali
- embolizzazione di sanguinamenti

Angiografia

Obiettivo:

- Assistere una persona adulta, vigile, orientata nel tempo e nello spazio, prima, durante e dopo l'esecuzione dell'angiografia diagnostica e operativa, tenendo in considerazione i principi, la modalità di esecuzione, le possibili complicanze e le relative misure di sicurezza.

Angiografia

informazione alla persona

Le informazioni e le attività preliminari che dobbiamo assicurare alla persona sono relative :

- Alla motivazione della procedura
- Alla descrizione dettagliata della procedura
- Alla modalità di preparazione della persona:
 - a. rilevare i parametri vitali
 - b. verifica di eventuali allergie al mezzo di contrasto
 - c. accertare se ci sono della allergie agli anestetici
 - d. eseguire la tricotomia della zona inguinale oppure omerale
 - e. digiuno di 8 ore
 - f. esami ematochimici richiesti per il mezzo di contrasto: creatininemia, proteinemia totale con tracciato elettroforetico, parametri della coagulazione

Angiografia interventistica

preparazione del materiale

- Tavolo madre e carrello servitore
- guanti monouso, guanti sterili, telo impermeabile/assorbente, telino sterile forato, garze sterili, antisettico (iodopovidone al 10% o clorexidina gluconato in soluzione alcolica al 70%), siringhe da 10, 20 e 50 ml, cateteri per angiografia di varie misure, anestetico locale, mezzo di contrasto, lama da bisturi retta n.11, filo di sutura
- set ferri chirurgici sterile composto da:
- Vassoio e/o arcella, ciotole, pinza per disinfettare, pinza anatomica e chirurgica di Adson, potaghi, forbice e aghi.
- sfigmomanometro e fonendoscopio, camice sterile e non, cuffie, mascherine, camici piombate e collari per tutta l'equipe e guanti sterili piombati.
- contenitore per rifiuti speciali, contenitore rigido per rifiuti taglienti, materiale occorrente per l'eventuale tricotomia (crema depilatoria oppure rasoio elettrico),
- documentazione sanitaria (cartella clinica)

Equipè chirurgica durante l'angioplastica



Descrizione della procedura preparazione della persona e dell'ambiente

| azione | razionale |
|--|--|
| Descrivere i diversi passaggi della procedura | Riduce l'ansia |
| Assicurare un ambiente idoneo (sala angiografica) Far assumere alla persona la posizione supina e monitorare i parametri vitali | Facilita sia la persona sia l'operatore per la corretta esecuzione della procedura e previene la contaminazione ambientale (sala con pareti schermate) |
| Nelle persone con compromissione della funzionalità renale è invece attuata una idratazione pre-procedura ed una eventuale diuresi forzata successivamente | Favorisce l'eliminazione per via renale del liquido di contrasto |
| | |

Descrizione della procedura

| azione | razionale |
|---|---|
| Eseguire un lavaggio appropriato delle mani (CDC) 2002 (R.A); l'infermiere lavaggio sociale i medici e lo strumentista il lavaggio chirurgico | Previene la contaminazione del campo sterile e della persona |
| Indossare i dispositivi di protezione individuale (camice piombato e collare) prima del lavaggio delle mani e successivamente (guanti sterili in lattice e piombati e camice sterile per i medici e lo strumentista e non sterili per l'infermiere, copricapo e occhiali di protezione) | Procedura che richiede la massima attenzione sia per la persona sia per gli operatori |
| Preparare il campo sterile sul tavolo servitore collaborando con il medico oppure con lo strumentista | Facilita il successivo lavoro al medico e riduce le eventuali contaminazioni |
| L'infermiere strumentista in collaborazione con il medico allestisce il campo sterile, provvede all'antisepsi, il medico pratica l'anestesia locale e inizia l'angiografia interventistica | |

Descrizione della procedura

| azione | razionale |
|--|---|
| Nella maggior parte dei casi l'accesso vascolare è effettuato attraverso i vasi femorali in regione inguinale oppure a livello dei vasi omerali o radiale del braccio. | Quest'ultimi di facile reperibilità ma di calibro minore |
| A livello della regione cutanea, preventivamente depilata e disinfettata, l'accesso vascolare viene creato praticando una minima incisione sulla cute e pungendo con un ago di calibro idoneo il vaso sottostante, su cui viene inserito un filo guida metallico | Il filo di guida metallica fa da guida per il successivo inserimento del catetere aperto in punta |
| Viene posizionato un introduttore valvolato in modo da creare una porta di accesso endovascolare attraverso cui, sotto guida fluoroscopica, passano guide e cateteri per raggiungere il distretto vascolare d'interesse. | |
| raggiunto con il catetere il vaso prescelto si procede all'iniezione del mezzo di contrasto e si scattano le sequenze di radiogrammi che saranno successivamente acquisite con tecnica digitale e archiviate su idonei supporti magnetici. | Il mezzo di contrasto rende ben visibile il lume vascolare |

Descrizione della procedura

| azione | razionale |
|---|--|
| <p>Durante l'iniezione del mezzo di contrasto la persona potrà avvertire per alcuni secondi una sensazione di calore espressione di una fisiologica reazione vasomotoria all'introduzione intravascolare del mezzo di contrasto stesso.</p> | <p>espressione di una fisiologica reazione vasomotoria all'introduzione intravascolare del mezzo di contrasto stesso</p> |
| <p>Sotto controllo radiologico il catetere viene introdotto fino all'origine del vaso(coronaria) Nel caso del PTCA si introduce un filo guida sottilissimo per far avanzare il catetere con palloncino</p> | <p>Migliore visione dei vasi e facilita il raggiungimento della lesione da trattare</p> |
| <p>Il palloncino si utilizza per dilatare il vaso e comprimere l'ateroma o altro cha ha causato il restringimento a volte può essere utilizzata la tecnica di aterectomia e/o fresatura (rotablator)</p> | |
| <p>Il più delle volte si posiziona uno stent metallico</p> | <p>Lo stent mantiene la pervietà del vaso</p> |

Descrizione della procedura

| azione | razionale |
|--|--|
| Durante la procedura vengono somministrati dei farmaci anticoagulanti | L'eparina fluidifica il sangue e evita la formazione dei trombi Attenzione alle eventuali emorragie |
| La durata dell'esame varia in relazione alle condizioni cliniche della persona e della procedura da eseguire | Un coronarografia dura circa 20-30 minuti mentre una PTCA (percutaneous transluminal coronary angioplasty) può durare anche ore |
| Al termine dell'esame viene rimosso l'introduttore dall'accesso vascolare e viene eseguita una compressione manuale locale, a volte l'introduttore viene lasciato in sede per circa 3-4 ore e successivamente eseguita la compressione manuale Nel caso di esami con accesso arterioso la compressione richiederà tempi maggiori ed il paziente dovrà rimanere allettato per alcune ore ed a riposo per circa 24 ore. | al fine di favorire l'emostasi del vaso ed evitare la formazione di ematomi o sanguinamenti Prevenire l'insorgenza di eventuali emorragie o ematomi |

Descrizione della procedura

| azione | razionale |
|---|---|
| Eeguire la medicazione compressiva e controllo serrato delle condizioni della persona Smaltire i rifiuti negli appositi contenitori | Permette l'identificazione precoce delle complicanze |
| Togliere i guanti, lavare le mani e riordinare il materiale utilizzato | |
| Rilevare e registrare lo stato di coscienza, la pressione arteriosa, le caratteristiche del respiro, del polso arterioso, l'eventuale insorgenza di segni e sintomi di shock, le condizioni della medicazione compressiva ogni 15 minuti per la prima ora, ogni trenta minuti per le successive due ore, ogni ora per altre due ore e poi ogni quattro ore per 24 ore | Garantisce la sicurezza alla persona e identifica precocemente le eventuali complicanze |

Le complicanze dovute alla procedura

Complicanze cardiache da 1-3% dei casi

- a. Infarto miocardico nel 1% di casi
- b. Bypass coronarico per ridurre l'estensione del danno miocardico
- c. Morte nel 0,4% dei casi
- d. Complicanze vascolari quali ematomi e fistole arterovenose
- e. Ictus nel 0,2% dei casi
- f. Reazione allergica al mezzo di contrasto

Scintigrafia

Definizione:

La scintigrafia è una tecnica diagnostica di medicina nucleare.

Si basa sulla somministrazione, per via endovenosa, di isotopi radioattivi che vengono captati dall'organo che si intende analizzare.

Trascorsa qualche ora dall'introduzione della sostanza radioattiva, il paziente viene posto sotto una gamma-camera che rileva i raggi gamma che vengono emessi dagli organi in esame;

sullo schermo del rivelatore a scintillazione compaiono dei punti brillanti che vengono registrati in un grafico detto scintigramma

Scopo: diagnostico

lo studio di diverse parti del corpo (cervello, cuore, fegato, mammella, milza, pancreas, polmone, tiroide, ossa ecc.)

scintigrafia

informazione alla persona

Le informazioni e le attività preliminari che dobbiamo assicurare alla persona sono relative :

- Alla motivazione della procedura
- Alla descrizione dettagliata della procedura:

La tecnica scintigrafia viene utilizzata per lo studio di diverse parti del corpo (cervello, cuore, fegato, mammella, milza, pancreas, polmone, tiroide, ossa ecc.);

- i traccianti radioattivi che vengono usati cambiano a seconda dell'organo che si intende analizzare; per esempio,
- nello studio della tiroide si utilizza un tracciante a base di iodio
- analizzare la mammella, il tessuto osseo si usa un tracciante a base di tecnezio

scintigrafia

- La scintigrafia consente di visualizzare lesioni molto piccole ed è per questo che questa tecnica è molto utilizzata nello studio e nella ricerca di tumori (particolarmente nell'individuazione di neoplasie a carico delle ghiandole endocrine e dell'apparato scheletrico).
- La scintigrafia è un esame indolore, eccezion fatta per l'iniezione necessaria per la somministrazione del materiale radioattivo.
- Non è richiesta una preparazione particolare prima di sottoporsi all'esame scintigrafico
- è opportuno osservare un digiuno di almeno quattro ore prima dell'inizio dell'esame

scintigrafia

Utilizzo del farmaco radioattivo

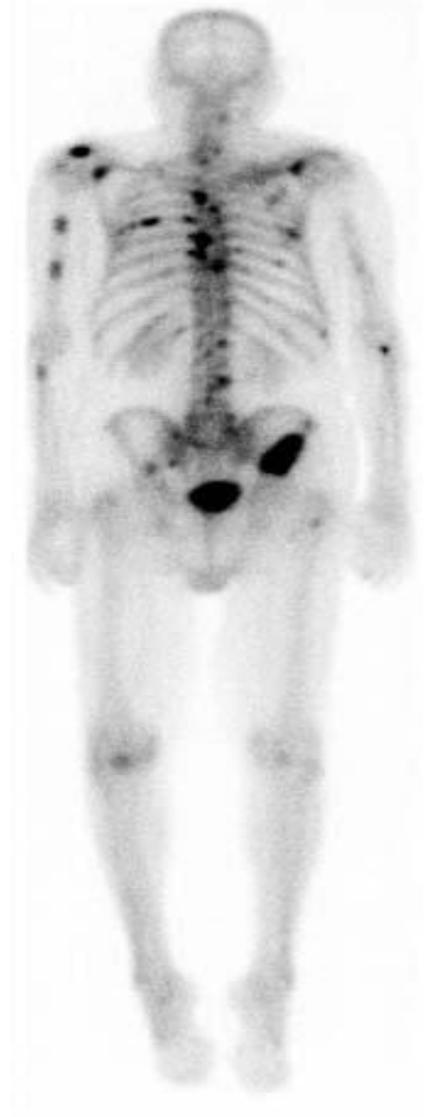
- Tra gli isotopi più utilizzati sono:
- lo Iodio 131 per le indagini sulla tiroide
- il Tecnezio 99m per le valutazioni dell'apparato scheletrico e del miocardio.
- Le dosi di radioisotopo somministrate sono molto basse e non comportano rischi significativi per la persona,
- la tecnica scintigrafica rimane controindicato in gravidanza (in ogni caso la somministrazione avviene sempre sotto il controllo del medico specialista).

scintigrafia

Procedimento

- L'esame scintigrafico inizia con la somministrazione del radiofarmaco e con l'attesa che il farmaco raggiunga l'organo bersaglio
- Per la scintigrafia tiroidea e miocardica, tempo di attesa 20-60 minuti
- per la scintigrafia ossea è necessario un periodo di attesa di 3 ore
- Dopo l'attesa, l'esame viene eseguito su un lettino fisso, su cui il paziente viene fatto sedere o sdraiare; saranno le testate dell'apparecchio (denominato gamma camera) a compiere movimenti rotatori o traslatori intorno all'organismo.

scintigrafia



scintigrafia

Durante l'attesa

- Secondo le norme radioprotezionistiche, in questo intervallo di tempo il paziente dovrà sostare nella "sala d'attesa pazienti trattati" e usare gli appositi servizi igienici seguendo così un "percorso obbligato".

Dopo l'esame

- Svuotare la vescica se possibile negli appositi servizi dell U.O
- Tornato nel reparto di degenza potrà mangiare, bere, svolgere tutte le abituali attività di vita quotidiana
- Evitare il contatto con le donne in gravidanza e con i bambini per le prime 24 ore

bibliografia

- Saiani I., “Trattato di cure infermieristiche”, Sorbona, Napoli 2011.
- Alvaro R., “Nursing clinico”, *tecniche e procedure di Kozier*, II edizione, EdiSES, Napoli 2012.
- Albinelli P., “L’infermiere tra teoria e prassi”, *un manuale per la didattica di laboratorio*, Athena, Modena 2008.
- D’Inocenzo M., “Procedure diagnostico-terapeutiche e assistenziali”, Mcgraw-Hill, Milano 2005.
- Gentili A., “Il paziente critico”, *clinica e assistenza infermieristica in anestesia e rianimazione*, Casa editrice Ambrosiana, Milano 2006.