

	NOTA INFORMATIVA n. 352 INDAGINI MEDICO-NUCLEARI CON IMPIEGO DI SOSTANZE RADIOATTIVE PER VIA INIETTIVA E/O ORALE <u>SCINTIGRAFIA CON LEUCOCITI AUTOLOGHI MARCATI</u> SSD MEDICINA NUCLEARE	PCR 13 rev. 00 06/2024
---	---	--------------------------------------

1. Descrizione

La scintigrafia con leucociti autologhi marcati è una metodica diagnostica che utilizza un radiofarmaco (^{99m}Tc) che viene unito in laboratorio con i leucociti (cellule del sangue) del Paziente; il radiofarmaco così costituito viene somministrato per via endovenosa e si lega ai focolai flogistici endovenosi e si lega ai focolai flogistici/infettivi. Le informazioni che si potranno ottenere da questo esame saranno di aiuto per giungere alla formulazione di una diagnosi del Suo problema sanitario e non sono ottenibili con altra metodica.

Prima dell'inizio dell'esame Lei sosterrà un colloquio preliminare con un Medico Nucleare: **è importante che lo specialista sia a conoscenza del problema clinico nella sua interezza. Mostri quindi tutta la documentazione clinica relativa (altri esami diagnostici, terapie in corso, interventi chirurgici eseguiti, ecc.), in Suo possesso.**

2. Finalità della procedura

La principale indicazione dell'esame è, appunto, legata alla diagnostica di eventuali focolai flogistici e infettivi.

3. Modalità di esecuzione

La scintigrafia con leucociti autologhi marcati si suddivide in più fasi consecutive: prelievo di un idoneo quantitativo di sangue venoso, separazione e marcatura delle cellule con una sostanza radioattiva, somministrazione, attesa, acquisizione delle immagini e interpretazione del risultato.

1. Prelievo di un idoneo quantitativo di sangue venoso: il medico specialista, dopo avere verificato l'indicazione all'esame, Le preleverà circa 50 ml di sangue da una vena di un braccio (si tratta di un normale prelievo venoso).
2. Separazione e marcatura delle cellule: dopo il prelievo le cellule verranno trattate da un operatore esperto che separerà i leucociti dalle altre cellule presenti in circolo. Alle cellule così ottenute verrà aggiunto un composto chimico radioattivo: l'insieme di tali componenti costituisce il radiofarmaco. Le radiazioni emesse dal radiofarmaco sono invisibili, ma possono essere rilevate dalle nostre apparecchiature, le gammacamere, e trasformate in immagini. Il radiofarmaco viene somministrato con un'iniezione endovenosa in un braccio (come in un normale prelievo).
3. Attesa: dopo la somministrazione del radiofarmaco, è necessario attendere circa da 1 a 3 ore prima di poter acquisire le immagini precoci; in alcuni casi, il quesito diagnostico potrebbe richiedere l'acquisizione di immagini tardive a 24 ore: questo tempo è necessario affinché il farmaco radioattivo arrivi e si distribuisca nella sede di eventuale infezione. Nel corso di questo lasso di tempo Lei rimarrà in una sala di attesa avendo cura di bere almeno $\frac{1}{2}$ litro di acqua o altri liquidi per facilitare l'eliminazione di tutto il radiofarmaco non fissato nelle sedi di eventuale infiammazione/infezione e che non è quindi utile per la diagnosi. In questa sala è, inoltre, presente un bagno che Lei potrà liberamente utilizzare tutte le volte che ne avvertirà la necessità: per l'esecuzione di questo esame non è infatti necessario trattenere le urine anzi, è importante che, per motivi protezionistici, Lei assuma liquidi in abbondanza nelle 24 ore successive all'esame, svuotando la vescica non appena avverte lo stimolo; infine, sia per motivi protezionistici che organizzativi, La invitiamo a non allontanarsi dal Reparto senza avvertire il personale e previo consenso da parte dello stesso.
4. Acquisizione: al termine della attesa il Tecnico La posizionerà su un lettino e la gammacamera Le verrà avvicinata il più possibile. Poiché questa apparecchiatura funziona come una "macchina fotografica", è necessario restare immobili per tutta la durata dell'esame affinché la qualità dell'immagine sia elevata. È indispensabile che segua tutte le indicazioni che Le verranno date dal personale del Servizio. Spesso è necessario, a completamento diagnostico, eseguire immagini anche il giorno

	NOTA INFORMATIVA n. 352 INDAGINI MEDICO-NUCLEARI CON IMPIEGO DI SOSTANZE RADIOATTIVE PER VIA INIETTIVA E/O ORALE <u>SCINTIGRAFIA CON LEUCOCITI AUTOLOGHI MARCATI</u> SSD MEDICINA NUCLEARE	PCR 13 rev. 00 06/2024
---	---	--------------------------------------

successivo la somministrazione. La durata dell'acquisizione è variabile a seconda del quesito diagnostico.

5. Interpretazione dell'esame: dopo la fine dell'esame, le immagini verranno analizzate da un medico specialista in Medicina Nucleare. Le sue valutazioni verranno riportate nel referto che Le verrà consegnato e che il Suo Medico Curante avrà cura di interpretare. Il risultato della scintigrafia con leucociti autologhi marcati sarà utile nell'orientare le successive scelte diagnostiche o terapeutiche del Suo Medico Curante.

4. Prescrizioni/Preparazione necessaria/Raccomandazioni

Prima dell'esame:

- Non è necessario sospendere le abituali terapie in corso (con l'eccezione riportata sotto);
- È necessario eseguire i seguenti esami del sangue: VES, PCR, Fibrinogeno, EMC;
- L'assunzione di terapia antibiotica e con farmaci antinfiammatori, steroidei o meno, potrebbe ridurre la sensibilità dell'esame: chiedi al Medico con cura istruzioni circa l'eventuale sospensione di tali terapie; è consigliabile sospendere la terapia antibiotica 15 giorni prima della procedura;
- Non è necessaria alcuna preparazione particolare.

Giorno dell'esame:

- Raccomandiamo di portare tutta la documentazione clinica in tuo possesso relativa alla patologia in studio
- È necessario il digiuno da almeno 8 ore prima dell'esame;
- Non è necessario venire accompagnati se non per altro motivo differente dall'esame in sé;
- Al termine dell'indagine, prima di dimetterla dal reparto, il personale valuterà la qualità tecnica della procedura diagnostica.

Al termine dell'esame deve svuotare la vescica all'interno del servizio.

- Evitare contatti con bambini e donne in gravidanza per 24 ore dopo l'indagine;
- Potrà svolgere le normali attività quotidiane;
- Poiché la maggior parte dei radiofarmaci viene eliminata rapidamente con le urine, nel giorno dell'esame è buona norma bere molti liquidi e, dopo aver utilizzato il WC, far scorrere abbondantemente l'acqua e lavarsi accuratamente le mani;
- Il referto potrà essere ritirato secondo la tempistica e le modalità riportate nel foglio consegnato al momento dell'accettazione (generalmente a partire dal terzo giorno lavorativo successivo al termine dell'esame).

5. Rischi e complicanze

La somministrazione endovenosa può comportare il rischio di stravasamento di varia entità nel punto di iniezione: tale evenienza non comporta significativi effetti secondari dal momento che le sostanze impiegate non sono tossiche e non hanno effetto irritante.

In pazienti particolarmente sensibili può verificarsi una reazione vaso-vagale imputabile esclusivamente a fattori emotivi. In casi eccezionali, qualora la somministrazione avvenga in sede extravasale rendendo non analizzabili i risultati può rendersi necessario sospendere e rinviare la procedura. Per quanto riguarda le somministrazioni sottocutanee l'unica complicanza è rappresentata da un modesto arrossamento cutaneo nel punto di iniezione. Per la somministrazione orale non sono segnalate complicazioni.

	NOTA INFORMATIVA n. 352 INDAGINI MEDICO-NUCLEARI CON IMPIEGO DI SOSTANZE RADIOATTIVE PER VIA INIETTIVA E/O ORALE <u>SCINTIGRAFIA CON LEUCOCITI AUTOLOGHI MARCATI</u> SSD MEDICINA NUCLEARE	PCR 13 rev. 00 06/2024
---	---	--------------------------------------

Va sottolineato che gli episodi di intolleranza/allergia alle sostanze impiegate, pur riportati in letteratura, risultano estremamente rari, sporadici ed imprevedibili. Qualora si verificassero reazioni più gravi il personale del servizio è addestrato per prestare immediate ed appropriate cure mediche.

CONTROINDICAZIONI: Salvo alcune specifiche eccezioni tutti possono essere sottoposti alle indagini medico-nucleari, anche bambini in età neonatale: a seconda del tipo di indagine da sostenere la quantità e l'attività delle sostanze radioattive impiegate viene infatti calibrata in base all'età ed al peso dei soggetti, secondo la normativa vigente. Le donne in età fertile devono essere consapevoli del rischio per il feto connesso all'esposizione a radiazioni ionizzanti: unica controindicazione assoluta è rappresentata dallo stato di gravidanza nel primo trimestre. In casi eccezionali le procedure possono essere effettuate anche in donne che abbiano superato la quindicesima settimana di gestazione. In ogni modo tutte le donne in età fertile potenzialmente gravide devono avvisare il personale tecnico e/o medico del servizio PRIMA di sottoporsi alla somministrazione del radio farmaco.

Rispetto alle informazioni di cui sopra, sono presenti condizioni che possono modificare il decorso e l'esito della procedura? NO ☐ SI ☐

6. Esiti temporanei o permanenti

Nessuno indicato.

7. Alternative

In molti dei quesiti diagnostici per i quali è indicato eseguire la scintigrafia con leucociti autologhi marcati anche altre metodiche possono fornire risultati analoghi (ad esempio la risonanza magnetico-nucleare, l'ecografia o la TAC) ma la scintigrafia con leucociti autologhi è in grado di fornire una veduta d'insieme panoramica di tutto il distretto interessato e inoltre costituisce una metodica di acquisizione delle immagini molto "fisiologica", essendo i leucociti le cellule normalmente implicate nella risposta dell'organismo nei processi infiammatori. La scintigrafia con leucociti non si sostituisce alle metodiche sopra ricordate ma tutte le metodiche sono spesso utilizzate in modo complementare.

8. Conseguenze in caso di rifiuto

La mancata esecuzione dell'indagine diagnostica proposta può portare ad un mancato riconoscimento della patologia eventualmente presente, con conseguenze variabili a seconda del tipo di patologia di cui si è portatore; si può rendere altresì necessaria l'esecuzione di un'indagine più invasiva.

Solo per le donne in età fertile che si devono sottoporre a procedura diagnostica

- | | | |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| • In età fertile | SI ☐ | NO ☐ |
| • Data ultima mestruazione | SI ☐ | NO ☐ |
| • Gravidanza in atto | SI ☐ | NO ☐ |
| • Allattamento al seno | SI ☐ | NO ☐ |

Data: ____/____/____

Firma del Paziente (o del rappresentante legale) per presa visione
