

## Scintigrafia sequenziale renale PEDIATRICA

### Che cosa è

E' una metodica medico-nucleare che sfrutta la caratteristica di alcuni radiofarmaci (farmaci veicolati a sostanze radioattive) di essere captati ed eliminati dai reni, in modo da ottenere informazioni di tipo sia anatomico che, soprattutto, funzionale, nei piccoli pazienti affetti da patologie congenite e/o acquisite delle vie urinarie superiori (reni ed ureteri). Il farmaco utilizzato è il MAG3 (mercaptoacetiltriglicina) o il DTPA (acido dietilen-triamino-pentacetico) e la sostanza radioattiva ad esso veicolato è il  $^{99m}\text{Tc}$  (tecnezio 99 metastabile), un radioisotopo ad emivita breve (6 ore).

### Ci sono alternative?

Altri esami di imaging come la TAC, l'ecografia e la radiografia mostrano gli aspetti morfologici (forma e dimensioni) dei reni, ma non forniscono informazioni sulla loro funzione. La scintigrafia sequenziale renale è l'unico esame non invasivo che consente la stima della funzione renale separata e della capacità di eliminazione di ciascun rene; questi dati sono di estrema utilità al clinico per la pianificazione dell'iter diagnostico e terapeutico del piccolo paziente.

### Ci sono rischi?

L'indagine è priva di significativi effetti collaterali e risulta ben tollerata da pazienti di qualunque età ed il rischio di reazioni allergiche clinicamente rilevanti risulta bassissimo. Inoltre i radiofarmaci utilizzati, a differenza dei mezzi di contrasto di impiego radiologico, non influiscono sulla funzionalità renale.

### Prima dell'esame

Se la madre del piccolo paziente è – o sospetta di essere – in gravidanza, fatecelo sapere al momento del contatto telefonico : esiste infatti la possibilità che il radioisotopo somministrato al vostro bambino possa danneggiare il nascituro. In questo caso è consigliabile che sia un altro adulto ad accompagnare vostro figlio presso il nostro Servizio e che il bambino eviti il contatto ravvicinato e prolungato con altri bambini e con donne in gravidanza dopo che avrà terminato l'esame, per l'arco dell'intera giornata.

### Il giorno dell'esame

Ricordatevi di portare con voi :

1. impegnativa con la seguente prescrizione : **Scintigrafia sequenziale renale (codice 92.03.3)**
2. tutta la documentazione relativa alla situazione clinica del vostro bambino
3. il cartellino personale di vostro figlio nel caso che abbia già eseguito altri esami medico-nucleari

Al vostro arrivo in Ospedale dovrete recarvi allo sportello del nostro Servizio dove fornirete ai nostri incaricati i dati anagrafici (più altezza e peso) del bambino per la compilazione della cartella medico-nucleare.

Una volta espletata l'accettazione, sarete accompagnati in un'apposita sala, dove il Medico Nucleare vi esporrà nel dettaglio i contenuti della procedura.

## **Preparazione**

Non è richiesta una particolare preparazione, salvo una buona idratazione (da attuarsi in Medicina Nucleare per os 30' prima dell'esame nei pazienti collaboranti o per via endovenosa con soluzione fisiologica negli altri casi, attraverso la flebo collegata all'agocannula preventivamente inserita in vena), mentre non è necessario il digiuno.

E' buona regola iniziare l'esame a vescica vuota : il cateterismo vescicale non è indispensabile ed è limitato a situazioni particolari.

Di norma la sedazione non è necessaria, in quanto si può quasi sempre ottenere l'immobilità necessaria del paziente tramite sacchetti di sabbia e/o strisce di velcro e, qualora questo non fosse sufficiente, attraverso la contenzione manuale, eseguita dagli stessi genitori, che comunque rimangono col loro bambino durante l'esecuzione dell'esame; qualora ritenuta indispensabile, la sedazione viene attuata secondo le procedure stabilite in sede locale con l'anestesista di riferimento.

Per i bambini più grandetti, è disponibile la visione di DVD animati durante l'esecuzione della procedura.

## **L'esame**

La somministrazione avviene tramite la flebo inserita nella fase preliminare, mentre il bambino è sdraiato supino sul lettino dell'apparecchiatura chiamata gammacamera; contemporaneamente inizia l'acquisizione dell'esame, che dura di norma 20'; le radiazioni emesse dal paziente vengono registrate dalla gammacamera e trasformate in immagini che descrivono l'arrivo del radiofarmaco nei reni (parenchima e cavità), ed il successivo passaggio, tramite gli ureteri, in vescica. Al termine di questa fase vengono acquisite due immagini statiche di 120" ciascuna – la seconda delle quali possibilmente con la vescica vuota – senza ulteriore somministrazione di radiofarmaco; se non dovessero essere necessarie ulteriori acquisizioni, lo studio ha termine e potrete tornare a casa.

Se invece fosse riscontrata una stasi del radiofarmaco nelle cavità renali, si procederà ad un'ulteriore acquisizione di 20', dopo aver somministrato al bambino un farmaco diuretico attraverso l'accesso venoso; anche dopo questa fase verrà acquisita un'immagine statica di 120", dopodiché l'esame si può considerare definitivamente terminato.

## **Rientro a casa**

1. fate bere al vostro bambino molti liquidi per indurre frequenti minzioni : questo accelererà l'allontanamento del radioisotopo dall'organismo
2. se il vostro bambino urina nel pannolino, cambiatelo frequentemente e gettate quelli sporchi in un apposito contenitore che terrete all'esterno della vostra abitazione; lavatevi bene le mani dopo aver cambiato il pannolino
3. se siete in stato di gravidanza o pensate di esserlo, evitate di prendere in braccio il bambino ed il contatto coi suoi liquidi corporei
4. vostro figlio può continuare ad assumere gli eventuali medicinali, dal momento che il radioisotopo non interferisce in alcun modo con qualunque terapia in atto.

**Per qualsiasi ulteriore informazione, potete contattarci dal lunedì al venerdì al numero 070/6095931 dalle 11.00 alle 13.30.**