



INFORMAZIONI PER UROGRAFIA

M C 12/13 U

COMPLETATE I DATI RIPORTATI

NOME E COGNOME: _____

DATA DI NASCITA: _____ TELEFONO _____

INDIRIZZO: Via _____ Città _____

NOTE INFORMATIVE PER IL PAZIENTE

Che cos'è

L'urografia è l'indagine radiologica dell' **apparato urinario**, eseguita mediante opacizzazione dei reni e delle vie escretrici grazie alla somministrazione di un mezzo di contrasto radiopaco che viene eliminato attraverso l'urina. I reni e le vie urinarie sono infatti poco visibili sui radiogrammi dell'addome eseguiti con tecnica standard, poiché la loro densità radiografica è scarsa e non è differente da quella dei visceri adiacenti. Solo i calcoli calcificati sono apprezzabili, e non sempre, con le radiografie senza mezzo di contrasto.

Il preparato contrastografico che si utilizza in urografia appartiene alla categorie dei **mezzi di contrasto iodati**.

Esso viene iniettato per **via endovenosa** al momento dell'esame e quindi viene formulato in una preparazione biocompatibile, sterile e iniettabile.

Nei reni, il preparato iodato viene filtrato dai glomeruli ed è **eliminato attraverso l'urina**, che ne risulta quindi opacizzata: questo effetto perdura per circa 30 minuti in condizioni normali di tecnica e di funzionalità e si estingue con la minzione dell'urina opaca al termine dell'esame.

Poiché l'opacizzazione di reni e vie escretrici (bacinetti, uretri, vescica, uretra) avviene secondo la successione fisiologica della formazione e dell'eliminazione dell'urina, anche l'urografia si svolge con una **sequenza di fasi** ciascuna dotata di un proprio significato diagnostico.

Inizialmente (primi 5 min dall'iniezione) il mezzo di contrasto opacizza il parenchima renale durante il suo passaggio nella rete vascolare e durante la sua filtrazione glomerulare: è questa la fase nefrografica o **parenchimografica**. Dopo i primi minuti e soprattutto successivamente si ha opacizzazione dell'urina e quindi delle cavità che la contengono (calici, bacinetto, uretri): **fase urografica**. L'urina radiopaca scende attraverso gli uretri e si raccoglie in vescica, determinandone l'opacizzazione: **fase cistografica**.

Infine, l'indagine può venire completata con lo studio dell'uretra mediante osservazione del transito urinario durante la minzione (**fase uretrografica**) e con ripresa di radiogrammi al termine della minzione, per controllare l'efficacia dello svuotamento della vescica (**fase post-minzionale**).

L'urografia fornisce quindi informazioni diagnostiche non soltanto **morfologiche** sui reni e sulle vie urinarie ma anche **funzionali**, evidenziando una mancata o ritardata eliminazione del contrasto da uno o da entrambi i reni o un incompleto svuotamento della vescica.



CONSENSO INFORMATO
UN DOVERE VERSO IL PAZIENTE
UNA RESPONSABILITÀ CHE CI ASSUMIAMO VOLENTIERI

Perché si fa?

L'urografia consente di visualizzare in maniera dettagliata la **morfologia delle vie escrettrici urinarie** e di valutare **l'integrità e la funzionalità del parenchima renale**: non permette invece, a differenza dell'ecografia e della TC, di differenziare la struttura interna, corticale e midollare, del parenchima e non consente di stabilire il contenuto di un'alterazione.

Essa consente di **riconoscere i calcoli**, anche se concrezioni litiasiche di piccole dimensioni possono risultare mascherate dall'opacità del mezzo di contrasto contenuto nelle cavità escrettrici: per questo è fondamentale eseguire, prima dell'iniezione del contrasto, un **radiogramma standard di base**.

L'urografia è un esame importante e complesso, che richiede la valutazione diretta dello specialista radiologo, comporta somministrazione endovenosa di mezzo di contrasto ed espone il paziente alle **radiazioni ionizzanti**, interessando organi particolarmente radiosensibili come il midollo osseo delle aliili iliache e le gonadi, soprattutto nel sesso femminile. Per questo motivo, vista la disponibilità di altre tecniche diagnostiche altrettanto utili per la visualizzazione dei reni e della vescica e non irradianti, come l'ecografia, l'urografia si utilizza quale esame di seconda scelta per approfondire i casi lasciati subbi dall'indagine ecografia e per studiare gli uretri, che sono scarsamente evidenziati dall'ecografia.

Prima dell'esame

Per migliorare la visibilità dei reni e degli uretri è opportuno eseguire prima dell'esame una preparazione intestinale con **dieta povera di scorie e pulizia dell'intestino distale tramite clistere**.

L'indagine urografica non può essere effettuata in maniera corretta nei primi giorni successivi ad un esame contrastografico del tubo digerente o ad un clisma opaco, per la sovrapposizione del contrasto maritato residuo.

E' ovviamente indispensabile, trattandosi di un esame che impiega mezzi di contrasto iodati per **via endovenosa**, eseguire preventivamente le indagini di laboratorio eventualmente ritenute necessarie per individuare i **soggetti a rischio di sviluppare reazioni anafilattiche ai preparati iodati**.

Come si svolge

L'esame **non è doloroso né fastidioso**, a parte la necessità di sottoporsi all'iniezione endovenosa del mezzo di contrasto e di osservare le prescrizioni per la preparazione intestinale.

Il paziente viene posizionato nell'apparecchio radiografico in posizione **sdraiata**; nel corso dell'esame può essere necessario, a giudizio dello specialista, eseguire degli spostamenti o mettersi in piedi: in alcuni casi può venire eseguita una modica compressione dell'addome con un cuscino.

Durante le riprese dei diversi radiogrammi, che richiedono pochi secondi, il paziente è invitato a mantenere l'immobilità.

Al termine, il paziente è invitato ad accomodarsi in bagno e a urinare; successivamente vengono eseguite **una o più radiografie post-minzionali sulla vescica**.

In alcuni casi particolari, e in genere su richiesta del curante, la minzione al termine dell'esame può essere effettuata in sala radiografica e sotto controllo radioscopico (uretrografia menzionale): il passaggio dell'urina opaca attraverso l'uretra e la conformazione del pavimento vescicole durante lo stimolo e la minzione vengono registrati sulle radiografie riprese in queste fasi.

Dopo l'esame

Non vi è alcuna prescrizione o precauzione da osservare dopo l'esame.



Quando non si può fare

L'urografia non conosce particolari limitazioni, a parte la **gravidanza iniziale**, controindicazione comune a tutti gli esami radiologici, e a parte le note precauzioni legate all'impiego dei mezzi di contrasto iodati per via endovenosa.

L'esame ha una durata compresa fra circa **30 e 45 minuti**, durante i quali il paziente deve restare immobile quasi completamente sul lettino radiografico, il più spesso con una incannulazione venosa per l'infusione del mezzo di contrasto e di liquidi.

Questa indagine può quindi riuscire **difficoltosa nei soggetti intolleranti o incapaci mantenere l'immobilità**.

ESAURIENTEMENTE INFORMATO SULL'UROGRAFIA, SU EVENTUALI PROCEDURE TERAPEUTICHE E SUI RISCHI AD ESSI CONNESSI, RIVELATA LA NECESSITA' DELL'INDAGINE, ACCETTO DI SOTTOPORMI ALL'INDAGINE.

Firma _____

Data _____

