

PREPARAZIONE TAC CON E SENZA MEZZO DI CONTRASTO ENDOVENOSO DI QUALSIASI DISTRETTO CORPOREO

PREPARAZIONE ALL' ESAME:

1. Presentarsi a **digiuno da almeno sei ore**.
2. Esibire al momento dell'esame i seguenti esami (*necessari per l'uso di composti iodati*):
 - **Creatininemia**

I sopra indicati esami hanno una **validità di tre mesi**

Il giorno dell'esame assumere l'abituale terapia domiciliare secondo l'indicazione del proprio medico di base.

Note

In caso di allergie al mezzo di contrasto o gravi allergie a farmaci o sostanze, rivolgersi al proprio medico curante e presentare il protocollo di pre-medicazione allegato.

In caso di insufficienza renale cronica (creatinina > 1,2mg/dL e GFR <50 ml/min), rivolgersi al proprio medico curante e presentare il protocollo di pre-medicazione allegato.

Il Paziente deve portare con sé al momento dell'esame tutta la documentazione medica in qualche modo attinente alla problematica clinica in accertamento.

NOTA INFORMATIVA – TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA

Cos'è la Tomografia Computerizzata (TC)?

La Tomografia Computerizzata è una tecnica diagnostica radiologica che consente di studiare i vari distretti corporei acquisendo immagini in sezione: è come se l'organo in esame venisse fatto a "fette" ed ogni fetta fotografata. Successivamente si possono produrre altre immagini ricostruite nei vari piani e con programmi dedicati allo studio di particolari problematiche (es. lo studio dei vasi).

Quanto dura l'esame?

Le moderne apparecchiature multistrato (che acquisiscono contemporaneamente più "fette") consentono di effettuare esami in tempi molto brevi: il tempo medio si aggira in circa 20 minuti.

Come si svolge l'esame?

Il paziente viene collocato disteso su un lettino che si sposta in senso longitudinale all'interno di una struttura circolare ad anello. Il distretto da esaminare viene sottoposto ad un fascio di raggi X e l'apparecchiatura ricostruisce successivamente le immagini elettroniche prodotte e le invia ad un monitor per la visualizzazione. Le immagini vengono successivamente fornite su dischetto.

Quando viene richiesta la TC?

La TC può indagare tutti i distretti corporei (encefalo, torace, addome, ossa, vasi, ...).

Per gli esami di base, senza iniezione di contrasto, l'unica controindicazione all'esame è rappresentata dallo stato di gravidanza.

L'esame TC non è doloroso ed è poco invasivo; non è tuttavia un esame diagnostico di primo livello e deve pertanto essere prescritto dal Medico in casi selezionati e per specifici problemi diagnostici.

Quando di usa il mezzo di contrasto?

Per alcuni tipi di esame è necessaria l'iniezione endovena di un particolare mezzo di contrasto a base di iodio che consente di esaltare le differenze tra le varie strutture e tessuti. In questo caso il paziente deve presentarsi a digiuno la mattina dell'esame.

Le controindicazioni al suo utilizzo sono rappresentate da note allergie specifiche (che devono essere segnalate precedentemente alla Radiologia) o la presenza di grave insufficienza della funzione dei reni o del fegato. È per questa ragione che è necessario eseguire precedentemente un semplice prelievo del sangue con dosaggio della creatinemia ed il risultato deve essere mostrato al Medico al momento dell'effettuazione dell'esame. È inoltre necessario che compili, preferibilmente assieme al suo Medico, la scheda di Consenso Informato fornita al momento della prenotazione e la porti con sé al momento dell'esecuzione dell'esame.

Come per tutti i farmaci anche il mezzo di contrasto TC può, sebbene raramente, scatenare reazioni allergiche anche gravi che potranno essere efficacemente trattate.

DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO E PARTECIPATO ALLE PROCEDURE DIAGNOSTICHE CON MEZZO DI CONTRASTO ORGANO IODATO

Il/la Sig./Sig.ra _____

Esame richiesto: _____

Quesito diagnostico: _____

L'indagine è indicata e insostituibile, ai fini diagnostici e di una corretta impostazione della terapia.

In ottemperanza alla Nota Ministero Sanità del 17.09.97 sulla utilizzazione dei mezzi di contrasto (MdC) è indispensabile essere informati sugli elementi anamnestici o clinici relativi a:

Anamnesi allergica o comprovato rischio allergico a contrasti iodati (in caso positivo è necessario eseguire preparazione desensibilizzante)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Gravidanza in atto	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Forme di grave insufficienza cardio-vascolare	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Paraproteinemia o mieloma multiplo	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Fattori predisponenti l'insufficienza renale (diabete, gotta, cirrosi epatica epatica, uso di farmaci nefrotossici, precedente chirurgia renale)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Recente (< 5 gg) esame con mezzo di contrasto ev	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Insufficienza renale grave	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Creatininemia (.....mg/dl) (indicare il valore dell'esame eseguito entro i 3 mesi precedenti la data di prenotazione dell'esame con MdC)		

TIMBRO E FIRMA DEL MEDICO RICHIEDENTE L'ESAME

Io sottoscritto/a _____
 dichiaro di aver correttamente inteso quanto illustrato nella scheda informativa. In particolare, nel corso del colloquio con il Medico prescrittore, ho avuto modo di comprendere, nei contenuti essenziali, le caratteristiche della procedura in termini di modalità di esecuzione, modalità di preparazione, finalità e vantaggi, rischi connessi e complicanze (tale indagine, come accade per tutte le discipline mediche, non è esente da complicanze anche se attuata con perizia, diligenza e prudenza; tali complicanze possono assai raramente ed imprevedibilmente risultare letali - circa 1 caso su 200.000 iniezioni).

Preso atto della situazione illustrata, con la consapevolezza che il consenso può essere revocato in qualsiasi momento

 acconsento
 non acconsento

a sottopormi alla procedura indicata.

 Milano, li _____ **Firma del Paziente o tutore legale** _____

Preso atto e verificato direttamente dal paziente di quanto riportato e sottoscritto dal medico curante:

 Milano, li _____ **TIMBRO E FIRMA DEL MEDICO RADIOLOGO** _____

SCHEMA DI PRE-TRATTAMENTO FARMACOLOGICO IN PAZIENTI CON ALLERGIA AL MEZZO DI CONTRASTO (organo-iodato e paramagnetico)

24 ORE PRIMA DELL'ESAME ASSUMERE:

- DELTACORTENE - 1 compressa da 25 mg
- CETIRIZINA - 1 compressa da 10 mg
- OMEPRAZOLO - 1 compressa da 20 mg

13 ORE PRIMA DELL'ESAME ASSUMERE:

- DELTACORTENE - 1 compressa da 25 mg
- CETIRIZINA - 1 compressa da 10 mg
- OMEPRAZOLO - 1 compressa da 20 mg

7 ORE PRIMA DELL'ESAME ASSUMERE:

- DELTACORTENE - 1 compressa da 25 mg
- CETIRIZINA - 1 compressa da 10 mg
- OMEPRAZOLO - 1 compressa da 20 mg

1 ORA PRIMA DELL'ESAME ASSUMERE:

- CETIRIZINA - 1 compressa da 10 mg

PROTOCOLLO IDRATAZIONE PAZIENTI PER LA PREVENZIONE DEL DANNO RENALE DA MEZZO DI CONTRASTO

In previsione di esami con mezzo di contrasto iodato per via endovenosa in pazienti:

1. Con **Insufficienza Renale Cronica** di grado medio/elevato (creatininemia > 2 mg/dl);
2. Con **creatininemia > 1,2 mg/dl e clearance <50 ml/min (*)**, in particolare in pazienti diabetici e di età > 70 anni.

È consigliato il seguente **protocollo di idratazione**:

1. **N-acetilcisteina** 600 mg x 2/die il giorno antecedente e successivo l'esame;
2. **Idratazione**: se IRC lieve (creatinina <2mg/dL): 500cc di acqua la sera prima e 500cc il mattino dell'esame; continuare a bere tanto per 24 ore dopo l'esame. Se creatinina >2mg/dL *Soluzione fisiologica ev* 1ml/kg/h sei ore prima e dopo l'esame (relazionata alle condizioni cardiocircolatorie del paziente).

N.B.: L'esame è **CONTROINDICATO** in pazienti con **insufficienza renale acuta** e deve essere **eventualmente riconsiderato, previo consulto con il collega Nefrologo.**

(*) per il calcolo della clearance secondo il calcolo di Cockcroft-Gault:

$$\frac{(140 - \text{età}) \times \text{peso corporeo magro}}{\text{Creatinina plasmatica} \times 72 \text{ ♂}} \times 0,85 \text{ (solo se ♀)}$$



In pazienti che prendono la Metformina

- | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. eGFR ≥ 45 ml/min/1.73 m ² | sospensione della Metformina <u>non necessaria</u> . |
| b. eGFR < 45 ml/min/1.73 m ² | sospensione della Metformina 48 ore prima del MDC e ripresa 48 ore dopo il MDC, solo se la funzionalità renale non è peggiorata. |

1. European Society of Urogenital Radiology GUIDELINES ON CONTRAST MEDIA 2018 (<http://www.esur.org/esur-guidelines/contrast-media-70/>)
2. Stacul, F., van der Molen, A.J., Reimer, P. *et al.* Contrast induced nephropathy: updated ESUR Contrast Media Safety Committee guidelines. *Eur Radiol* 21, 2527–2541 (2011). <https://doi.org/10.1007/s00330-011-2225-0> (<http://rd.springer.com/article/10.1007/s00330-011-2225-0/fulltext.html>)