



SCDU RADIODIAGNOSTICA

Direttore Prof. Alessandro CARRIERO

Segreteria: 0321 / 373.3425 – 3733904 - 3733908 Fax 0321 / 3733982

E-Mail: accettazione.radiologia@maggioreosp.novara.it

R_RX_8-001-12 INFORMATIVA AL CONSENSO INFORMATO ESAME TC CON E SENZA MDC

INFORMAZIONE AL PAZIENTE, AI GENITORI DEL MINORE E AL MEDICO DI FAMIGLIA

Egregio Sig. / Gentile Sig.ra,

La presente informativa ha lo scopo di renderle note le caratteristiche della procedura diagnostica che le è stata proposta. La invitiamo a leggerla attentamente e a chiedere qualsiasi spiegazione al medico responsabile dell'esame.

La Tomografia Computerizzata (TC) è una tecnica diagnostica che utilizza radiazioni ionizzanti per estrarre immagini dal corpo umano, al fine di ottenere informazioni sul distretto corporeo in oggetto.

E' un'indagine più approfondita rispetto alla radiologia tradizionale ed è molto utile per problematiche oncologiche, infiammatorie, vascolari, traumatologiche.

Si possono studiare tutti i distretti corporei anche se per alcuni organi sono più sensibili altre metodiche, più innocue, motivo per cui il Radiologo valutando la sua richiesta il giorno dell'esame potrebbe anche fornirle indicazioni differenti nel suo interesse, qualora non ritenesse la prestazione appropriata. Per qualunque dubbio relativo alla prescrizione il suo medico di base potrà contattare il servizio di radiologia.

QUANDO FARE L'ESAME

Tempistica indifferente.

COME SI EFFETTUA L'ESAME E DURATA DELL'ESAME

Il paziente viene posizionato dal tecnico di radiologia su un lettino che si muove all'interno di un'apparecchiatura circolare (gantry) al cui interno si trovano la fonte di raggi X ed i dispositivi di rilevazione.

I dati di rilevazione ottenuti vengono rielaborati da un computer che li trasforma in immagini del distretto esaminato. Esiste la possibilità di ottenere anche ricostruzioni anatomiche nei tre piani dello spazio.

A discrezione del Medico Radiologo e in relazione al tipo di patologia da studiare, può essere necessario somministrare un mezzo di contrasto a base di iodio per via endovenosa che migliora il potere diagnostico della metodica.

Durante l'esame il tecnico di radiologia Le chiederà di trattenere il fiato per qualche secondo: una Sua collaborazione è fondamentale per ottenere immagini ottimali.

L'esame dura in media pochi minuti (5'); per alcune patologie che richiedono il contrasto, per esempio nel caso si debbano studiare le vie urinarie, si acquisiscono scansioni tardive che allungano il tempo d'esame anche fino a 15 – 20'.

CHI RICHIEDE L'ESAME

L'indicazione all'esame è data dal Medico di Medicina Generale o dal Medico Specialista dopo un'attenta valutazione del quadro clinico del paziente, dell'iter diagnostico effettuato e dell'esclusione di eventuali controindicazioni.



CONTROINDICAZIONI (solo per TC con MDC)

- eGFR < 30 ml/min/1.73m² (Non vi sono evidenze che l'emodialisi abbia un'azione protettiva nei confronti della nefropatia indotta dai mdc)
- Iper-tiroidismo clinicamente manifesto
- Non somministrare MDC nei due mesi che precedono l'inizio di una terapia con iodio radioattivo

RISCHI / COMPLICANZE

Poiché questa indagine utilizza Raggi X (radiazioni ionizzanti) per studiare diverse strutture anatomiche, se ne deve evitare l'uso in assenza di una indicazione clinica specifica. L'esame cioè deve essere giustificato.

E noto che le radiazioni ionizzanti possono causare alterazioni a livello delle cellule, in particolare di quelle che si trovano in una attività di riproduzione. Va però sottolineato come, nella maggior parte dei casi, gli esami radiologici siano effettuabili in condizioni di ragionevole sicurezza in rapporto alla quantità di radiazioni, che è tenuta tanto bassa quanto ragionevolmente ottenibile, compatibilmente con l'ottenimento della informazione diagnostica o con il raggiungimento dell'obiettivo terapeutico.

La TC pertanto dovrebbe sempre essere evitata in assenza di un'indicazione specifica e anche in donne in gravidanza (per possibili rischi di danno al feto)/bambini/adolescenti eccetto che in casi di emergenza o di particolare gravità/necessità, come può avvenire per esempio nei politraumatizzati.

La TC con contrasto può determinare nefrotossicità, in particolare in pazienti con eGFR < 45 ml/min/ 1.73 m² associato a: nefropatia diabetica, disidratazione, scompenso cardiaco congestizio (NYHA 3 – 4) e bassa frazione di eiezione del ventricolo sinistro, recente infarto del miocardio (<24 h), uso del contropulsatore aortico, ipotensione periprocedurale, basso ematocrito, età > 70 anni, contemporanea assunzione di farmaci nefrotossici (ciclosporina, cisplatino, aminoglicosidi, anti – infiammatori non steroidei), insufficienza renale acuta nota o sospetta.

Per questo motivo bisogna presentarsi all'appuntamento con l'esito dell'esame del sangue (Filtrato Glomerulare - eGFR), da effettuarsi nei giorni precedenti (ultimi 3 mesi, preferibilmente entro i 10 giorni prima).

Nei pazienti a rischio, in base al caso specifico, il radiologo potrebbe consigliare un'indagine diagnostica alternativa oppure procedere a una idratazione endovenosa.

La TC per essere diagnostica molto spesso richiede la somministrazione del mezzo di contrasto in vena: il contrasto è un farmaco a base di iodio che per qualche istante "colora" gli organi con un livello di grigio differente, permettendo sia di identificare delle lesioni che talvolta di caratterizzarle. Le caratteristiche di tali farmaci permettono tranquillità di impiego, "pur tenendo in considerazione i rischi generici di ipersensibilità, caratteristici di ogni formulazione iniettabile" (Circolare del Ministero della Sanità 900.VI/11.AG./642 del 17.9.97).

Essendo il contrasto un farmaco potrebbe farle insorgere una reazione avversa acuta, non prevedibile prima dell'assunzione, da lieve (che non richiede alcuna terapia: nausea, vomito, prurito, orticaria...) a molto grave o addirittura al decesso: le reazioni gravi come lo shock anafilattico sono molto rare ma poiché non sono prevedibili è necessario che comprenda i seguenti punti:

- È il radiologo a decidere se la somministrazione del contrasto è necessaria, perché per alcuni quesiti non è di nessun aiuto: pertanto anche se nella richiesta medica fosse stato prescritto il contrasto, solo al momento dell'esame, in base al quesito clinico e alla prima valutazione delle immagini senza contrasto, il medico radiologo deciderà se effettuarla o no per non esporla inutilmente a rischi. Potrà successivamente chiedere il rimborso della parte di prestazione non effettuata.

- È fondamentale avvisare all'atto della prenotazione e di ribadire il giorno dell'esame di precedenti reazioni allergiche, anche avvenute molti anni prima, sia lievi che gravi; deve inoltre segnalare se è un soggetto asmatico e se ha mastocitosi, anafilassi idiopatica, orticaria/angioedema. In questi casi Le sarà fornita in aggiunta una tabella per la preparazione antiallergica in base ai protocolli aziendali. Se Lei è allergico al mezzo di contrasto iodato sarà inoltre prenotato in un'apposita seduta con servizio di anestesia-rianimazione allertato/anestesista presente. **Per tutti e in**



special modo per i pazienti a rischio che effettueranno la preparazione antiallergica è necessario che il medico di base compili in tutte le sue parti i moduli relativi alla situazione clinica e allergologica, con apposizione di firma e timbro, pena l'annullamento dell'esame.

Il personale sanitario dell'Unità Operativa è sempre presente all'interno della struttura per garantire un pronto intervento in caso di emergenza.

Le reazioni avverse al contrasto possono essere anche tardive (tra un'ora e una settimana dopo l'esame), in genere cutanee, il trattamento è sintomatico e può rivolgersi al Suo medico curante.

POSSIBILI RISCHI AGGIUNTIVI

- Tireotossicosi: MDC iodati non dovrebbero essere somministrati in casi di ipertiroidismo clinicamente manifesto: utile valutazione endocrinologica e monitoraggio endocrinologico dopo l'esame
- Metformina: nei pazienti con eGFR compreso tra 30 e 44 ml/min/1.73m² l'assunzione di metformina va interrotta 48 h prima dell'esame e va ripresa 48 h dopo se la funzionalità renale non si è deteriorata
- Gravidanza: valutare la funzionalità tiroidea del neonato entro la prima settimana di vita
- Allattamento: l'allattamento al seno può essere continuato

ALTERNATIVE

La scelta di ulteriori e/o diversi esami diagnostici alternativi alla TC potrà essere indicata dal radiologo, se possibile.

COME CI SI DEVE COMPORTARE:

È opportuno presentarsi all'esame privi di oggetti metallici e/o monili; altrimenti è necessario rimuoverli prima dell'esecuzione dello stesso poiché potrebbero inficiare il risultato dell'esame.

Si fa presente che in caso di smarrimento degli stessi l'azienda non risponde di eventuali reclami.

PRIMA dell'esame:

- La invitiamo a leggere attentamente le informazioni contenute nella presente informativa e di chiedere chiarimenti al Medico che le ha proposto il trattamento.
- Le chiediamo di segnalare sempre al Medico Ospedaliero che La segue eventuali allergie sofferte in passato.
- Il paziente deve assumere la sua abituale terapia.
- È importante ricordarsi di portare con sé gli **esami e visite precedenti** affinché il medico radiologo abbia una visione completa sulla situazione clinica del paziente, oltre alla richiesta medica in cui sono indicate le specifiche per l'esame.
- Attenersi **STRETTAMENTE** alla PREPARAZIONE ALL'ESAME riportata di seguito.

DURANTE l'esame:

- Con l'ausilio del Personale Sanitario assumere la posizione consona all'esecuzione dell'esame e attenersi alle indicazioni che verranno fornite durante lo stesso.
- Riferire immediatamente al Personale Sanitario qualsiasi malessere che compaia durante la procedura.

DOPO l'esame:



- Riferire al Personale Sanitario qualsiasi malessere comparso dopo la procedura.

BIBLIOGRAFIA

- Esur 2012
- 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis
- Documento di consenso SIRM _ SIAAIC Gestione dei pazienti a rischio di reazione avversa a mezzo di contrasto
- Raccomandazioni SIRM – RIAARTI 2019


MODULISTICA E PREPARAZIONE IL GIORNO DELL'ESAME

- **Diguno da 6 h (può assumere farmaci e bere acqua: bere acqua prima dell'esame può essere utile negli esami dell'addome); per i pazienti allergici è necessario aver effettuato la preparazione antiallergica al domicilio come da protocollo aziendale e consegnata all'atto della prenotazione.**
- **RICHIESTA del Medico Specialista o del Medico Curante, corredata da adeguato quesito clinico: i moduli allegati alla richiesta del consenso informato per gli esami da effettuarsi con il contrasto consegnati al paziente all'atto della prenotazione devono essere compilati dal medico curante/inviante e sottoscritti con apposizione di timbro pena l'annullamento dell'esame.**
- **Portare tutta la DOCUMENTAZIONE relativa alla patologia in esame (esami precedenti, visite specialistiche...)**
- **Se si effettua protocollo d'esame CON MDC, è OBBLIGATORIO portare in visione i valori di FILTRATO GLOMERULARE (non più vecchi di 3 mesi, meglio se nei 10 giorni prima dell'esame)**

Il Paziente è inoltre invitato a portare, compilato e firmato dal proprio Medico Curante/Inviante, il modulo del "Questionario Mezzo di Contrasto" che viene consegnato al paziente stesso al momento della prenotazione.

Il paziente è inoltre invitato a leggere con attenzione e compilare il "Consenso Informato" che gli verrà consegnato al momento dell'accettazione il giorno dell'esame. Il Medico di sala è a disposizione per qualsiasi informazione a riguardo.

NB: Il Paziente NON deve sospendere le terapie farmacologiche in corso se non previ accordi con il proprio Medico Curante o con il Medico Specialista.

Redatto: Medici Radiologi	Verificato e Approvato: Direttore SC Radiodiagnostica Prof. A. Carriero	Data emissione: Novara, 03/08/2020	Stato documento: Rev. 0 del 27/07/2020 
R_RX_8-001-12 INFORMATIVA TC.doc			Pag. 4 di 4