

INFORMATIVA AL CONSENSO PER L'ESECUZIONE DELLA TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA (TAC)

CHE COS'E'

La Tomografia Computerizzata, indicata con l'acronimo TAC, è una tecnica radiodiagnostica che sfrutta fasci di radiazioni ionizzanti (Raggi X) che attraversando il corpo riproducono, con l'ausilio di un computer (computerizzata), immagini in sezione (tomografia) delle strutture corporee.

Le moderne apparecchiature acquisiscono interi volumi della parte del corpo esaminata (fase di acquisizione) per poter poi successivamente ricostruire le immagini secondo tutti i piani dello spazio (fase di post-processing).

Può essere utilizzata per esaminare qualsiasi parte del corpo (cranio e massiccio facciale, collo, torace, addome e arti), consentendo di studiare dettagliatamente e contemporaneamente strutture ossee, tessuti molli, parenchimi e vasi sanguigni.

Alcune indagini TAC richiedono anche l'impiego del mezzo di contrasto per la diagnosi di numerose patologie.

La TAC è quindi una tecnica diagnostica che fornisce, rispetto alla radiologia tradizionale, un miglior dettaglio morfologico di tutte le strutture anatomiche, esponendo però il paziente ad una dose maggiore di radiazioni ionizzanti. Perciò se ne deve evitare l'utilizzo in assenza di un'indicazione clinica specifica; inoltre le donne in età fertile devono escludere gravidanze in corso per il possibile rischio di danni al feto.

A COSA SERVE

E' un'indagine di approfondimento diagnostico che, sulla base d'indicazione clinica, consente di studiare problematiche traumatiche, oncologiche, infiammatorie e, più in generale, situazioni di urgenza-emergenza di tutti i distretti corporei.

COME SI EFFETTUA

Il paziente viene posizionato 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 per via endovenosa che migliora il potere diagnostico della metodica.

Le articolazioni possono essere studiate, in alcuni casi, con artro-TAC che prevede l'introduzione intrarticolare di mdc.

COSA PUO' SUCCEDERE - EVENTUALI COMPLICANZE

Una funzionalità renale compromessa è il principale limite all'uso del mezzo di contrasto organo-iodato. Per tale motivo, a testimonianza di una funzionalità renale non compromessa, viene richiesto un valore della creatininemia recente.

I mezzi di contrasto iodati attualmente a disposizione sono prodotti estremamente sicuri, ma occasionalmente la loro somministrazione per via endovenosa può causare le seguenti reazioni:

- **MINORI** come vampate di calore, starnuti, nausea, vomito, orticaria circoscritta, sintomi che in genere non richiedono alcuna terapia e si risolvono spontaneamente.
- **MEDIE O SEVERE** come orticaria diffusa, difficoltà respiratorie, battiti cardiaci irregolari o perdita di coscienza, shock anafilattico, edema della glottide; queste complicanze sono rare e richiedono di solito la somministrazione di terapia medica o l'intervento del rianimatore. In casi del tutto eccezionali, come avviene con molti altri farmaci anche di uso comune, i mezzi di contrasto possono causare anche decesso.

I medici ed il personale della radiologia sono addestrati per curare nel miglior modo possibile queste reazioni, nel caso si verificassero.

Esiste anche la possibilità di reazioni ritardate (entro una settimana), generalmente cutanee lievi, che si risolvono per lo più senza terapia.

E' altresì possibile la comparsa di altri effetti collaterali, più rari, generalmente di lieve-media entità. La probabilità di comparsa degli effetti collaterali segnalati è più frequente nel caso di patologie concomitanti e nel corso di altri trattamenti (farmacologici, chemioterapici, ...).

L'artro TAC, generalmente, non comporta significativi effetti collaterali di tipo sistemico.

EFFETTI DELLE RADIAZIONI IONIZZANTI

La dose di radiazioni ionizzanti somministrata nel corso di un'indagine TAC è variabile a seconda del tipo di esame e della regione anatomica da esaminare. Il danno biologico che può derivare al paziente dall'esposizione ai Raggi X è di tipo stocastico, cioè probabilistico (simile a quello dell'esposizione al fumo di sigaretta), è statisticamente molto raro e non prevedibile, anche se la sua frequenza è correlata all'entità della dose senza una soglia sotto la quale si annulla. I danni teorici e potenziali non sono guardati poiché l'entità della dose non rende l'effetto più grave ma solo più probabile (effetto di tipo "tutto o nulla"). Potenzialmente l'esposizione alle radiazioni ionizzanti può causare lo sviluppo differito (anche dopo anni dall'esposizione) di alcune forme di neoplasie "radioindotte", come leucemie e tumori solidi. Tuttavia, alle dosi (comunque sempre di ridotta entità) impiegate in tutte le indagini di radiodiagnostica, l'incidenza dei danni da esposizione radiante e dei tumori radioindotti è considerata molto rara. Come già sottolineato, l'esposizione deve essere giustificata da un'indicazione clinica motivata e specifica (rapporto costo/beneficio).

ALTERNATIVE ALL'ESAME TC

In molti casi non esiste un esame diagnostico alternativo che permetta di valutare alcuni elementi dell'anatomia e della patologia del distretto anatomico che deve essere analizzato. In particolari situazioni cliniche selezionate, invece, i dati ricercati possono essere ottenuti, almeno in parte, ricorrendo ad indagini meno invasive dal punto di vista biologico (Ecografia o RM); questi esami, però, non sempre sono indicati, il loro impiego deve essere comunque valutato sul singolo caso e deve essere sempre giustificato.

CONSEGUENZE DEL RIFIUTO DELL'INDAGINE

La decisione di non procedere all'indagine diagnostica proposta comporta di non potere acquisire alcuni utili elementi, spesso indispensabili nel trattamento di alcune patologie. Poiché quello TC è generalmente un esame che fornisce numerose e accurate informazioni riguardanti l'anatomia e la patologia, rifiutare questa indagine può compromettere l'iter diagnostico successivo e causare un approccio terapeutico non ottimale.

PREPARAZIONE NECESSARIA – RACCOMANDAZIONI

Per l'esecuzione di un esame che preveda l'utilizzo del mezzo di contrasto è necessario essere a digiuno da almeno 6 ore (con l'esclusione dei farmaci abitualmente assunti che possono essere ingeriti o di acqua).

Deve essere sempre disponibile un esame recente della creatininemia (eseguito da non più di 3 mesi). Nel caso di alterazioni significative della funzionalità renale si rende necessaria una adeguata preparazione (corretta idratazione e somministrazione di farmaci specifici) su eventuali indicazioni del consulente nefrologo.

In caso di esecuzione di esami con mezzo di contrasto è indispensabile avvertire preventivamente (al momento della prenotazione) di importanti allergie note, condizioni asmatiche, pregresse reazioni allergiche alla somministrazione del mezzo di contrasto; in questi casi è prevista una precisa preparazione farmacologica del paziente nelle 24 ore precedenti all'esame, secondo un protocollo prestabilito atto a ridurre l'incidenza di reazioni avverse.

Per ottenere la migliore qualità delle immagini e non compromettere il risultato diagnostico, durante tutto l'esame è necessario mantenere il massimo grado di immobilità, respirando regolarmente.

Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso e delle informazioni ricevute dal medico che ha prescritto l'esame, il paziente può richiedere ulteriori spiegazioni al medico radiologo.

Data ____/____/____

Firma del paziente _____