



POLO RADIOLOGICO ECOGRAFICO SOMMESE  
Direttore Sanitario: Dr.ssa Silvia Campagnari

## TC volumetrica CONE BEAM

Documento in n. 3 pagine redatto in accordo con Raccomandazioni Ministeriali per l'impiego corretto delle apparecchiature TC volumetriche "Cone Beam" (G.U. Serie Generale n.124 del 29 maggio 2010)

### INFORMAZIONI

#### **COS'E'**

La TC volumetrica con tecnica CONE BEAM (CBCT) è un'indagine che utilizza un'apparecchiatura TC a Raggi X (radiazioni ionizzanti) per studiare strutture anatomiche di interesse odonto-maxillo-facciale.

La TAC con tecnica CONVENZIONALE utilizza un fascio ristretto a ventaglio che ruota attorno alla testa del paziente, acquisendo sottili sezioni assiali per ogni rotazione. Quindi, per visualizzare una sezione anatomica, si devono completare molte rotazioni (con uno o più sensori dedicati). A causa di queste ripetute acquisizioni, le TAC CONVENZIONALI impiegano una dose elevata di radiazioni e possono, talvolta, dare informazioni non sempre accurate; un software dedicato deve colmare le immagini troppo generiche e calcolare i dati mancanti.

**Invece la tecnologia TC CONE BEAM, utilizzata presso questa Struttura, impiega un fascio a forma conica per ottenere un'immagine tridimensionale del volume da indagare effettuando un'unica rotazione del sistema Sorgente-Rivelatore.** Il risultato sarà un'immagine più accurata, che contiene una serie completa di informazioni ed è ottenuta con un tempo di esposizione ai Raggi X considerevolmente inferiore rispetto ad una TAC convenzionale, quindi con una dose al paziente da 5 a 20 volte inferiore.

L'apparecchio impiegato presso questa Struttura è Newtom Giano, che permette di scegliere le dimensioni del volume da esaminare tra 6 diverse misure (6 FOV) e possiede un software (NNT) che consente di rielaborare i dati acquisiti durante la scansione per creare una vasta gamma di immagini 2D e 3D con una scala di grigi a 16-bit.

Poiché si tratta di un esame che espone a radiazioni ionizzanti se ne deve evitare l'utilizzo in assenza di indicazione clinica specifica; inoltre le donne in età fertile devono escludere gravidanze in corso.

Stima della dose efficace di radiazioni necessaria per l'esame: compresa nell'intervallo 20-80 microSv.

#### **A COSA SERVE**

L'esame viene utilizzato per la valutazione delle arcate dentarie, delle ossa mandibolari e mascellari, per lo studio delle cavità nasali e dei seni paranasali.

#### **COME SI EFFETTUA**

L'esame non è doloroso né fastidioso. Il paziente viene posizionato (preferibilmente in piedi) davanti all'apparecchio e durante l'esecuzione è invitato a mantenere l'immobilità.

#### **COMPLICANZE IMMEDIATE E RISCHI**

Non esistono complicanze immediate legate all'esecuzione dell'esame, tuttavia gli esami con impiego di radiazioni ionizzanti espongono il paziente ad un rischio stocastico di possibili lesioni anche a distanza di tempo, che in termini di probabilità di insorgenza presentano una relazione diretta con la dose, mentre rispetto alla gravità risultano indipendenti dalla stessa. Gli effetti possono essere di tipo somatico (oncologico) o ereditari (possibili effetti sulla prole).

**Inoltre, le radiazioni ionizzanti sono dannose per il feto, quindi l'esame non va effettuato in caso di gravidanza accertata o dubbia.**

Per tali motivi la TC volumetrica CONE BEAM viene effettuata nel rispetto dei requisiti di giustificazione e gestita da personale qualificato, opportunamente formato e con adeguata esperienza, come richiesto dall'art. 7 del decreto legislativo n. 187/2000, anche ai fini dell'ottimizzazione dell'esame; inoltre l'apparecchio utilizzato è periodicamente sottoposto a controlli di qualità previsti dalle normative.

#### **PREPARAZIONE NECESSARIA - RACCOMANDAZIONI**

Prima dell'esame non occorre alcuna preparazione. E' opportuno liberarsi di oggetti metallici e/o monili che potrebbero inficiare il risultato dell'esame.

#### **GIUSTIFICAZIONE ALL'ESAME**

Si attesta che il pz.....

nato il.....a.....

è stato sottoposto dal medico/odontoiatra Dott..... **X**

a visita da cui emergono aspetti clinici meritevoli di approfondimento diagnostico, come specificato nella richiesta/ impegnativa allegata.

**Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso, il/la paziente può richiedere ulteriori spiegazioni \* al Medico Radiologo.**

Una copia del presente documento viene consegnata al paziente insieme al referto ed all'iconografia, l'originale è custodito 5 anni presso la Struttura.

§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§§

### **ESPRESSIONE ED ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO per TC volumetrica CONE BEAM**

Il/la sottoscritto/a pz \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_

il \_\_\_\_\_

residente in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_

o, in alternativa

il/la sottoscritto/a.....

in qualità di esercente la potestà sul paziente minore

in qualità di tutore del paziente

grado di parentela.....

#### **- Consapevole**

- dell'importanza del contributo che gli esami radiologici recano nella formulazione di una corretta diagnosi e dei benefici che a ciò conseguono,
- dei rischi relativi di eventuali danni (anche ereditari) per la salute (temporanei e permanenti) e per la vita,
- della possibilità di richiedere ulteriori spiegazioni al Medico Radiologo in ogni momento

**- Presa visione delle informazioni relative all'indagine/procedura in oggetto**

- Valutate le informazioni ricevute ed i chiarimenti\* che mi sono stati forniti, avendo compreso quanto sopra riportato:

**ACCONSENTO**

**NON ACCONSENTO**

ad essere sottoposto/a all'indagine proposta.

Data \_\_\_\_\_ Firma paziente(o genitore o tutore) \_\_\_\_\_ ✓

**Donne in eta' fertile: DICHIARAZIONE di STATO DI GRAVIDANZA CERTA O PRESUNTA**

**SI**

**NO**

Data \_\_\_\_\_ Firma paziente \_\_\_\_\_ ✓

POSSO CAMBIARE LA MIA DECISIONE RIGUARDO ALL'EFFETTUAZIONE DELL'ESAME?

Lei non è assolutamente obbligata/o ad effettuare l'esame; alternativamente il Medico utilizzerà altre procedure che sono attualmente disponibili per l'effettuazione delle quali verrà comunque richiesto il Suo consenso.

Tutte le informazioni raccolte, ed in particolare le informazioni personali, sono tutelate dal D. Lgs 196/2003 concernente la "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali".

La ringraziamo per l'attenzione avuta nel leggere queste note e La preghiamo di datare e firmare il presente modulo per presa visione.

Data \_\_\_\_\_ Firma paziente \_\_\_\_\_ ✓

Firma del Medico Radiologo che ha fornito le informazioni..... **X**

Firma eventuale interprete.....

Spazio riservato ai TSRM

DAP