



PROTOCOLLO ACQUISIZIONE DATI

PROTOCOLLO DI IMAGING CHIRURGIA RENALE

Il modello operativo HA3D (Hyper Accuracy 3D) rappresenta il riferimento qualitativo di eccellenza nello studio e nella ricostruzione tridimensionale custom made, identificandosi come l'ultima evoluzione tecnologica di sviluppo dell'imaging diagnostico tradizionale (RM, TC, AngioTC).

Questo protocollo descrive le linee guida da seguire per garantire la ricostruzione HA3D da TC. Inoltre, è necessario fornire il referto.

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE

- Rimuovere qualsiasi protesi metallica non fissa o gioielli per evitare di interferire con la regione da scansione;
- Porre attenzione a pazienti con pacemaker, ICT e simili non compatibili con la RM;
- Mettere a proprio agio il paziente ed informarlo della procedura;
- Il paziente non deve muoversi durante la scansione e le successive eventuali serie.

MEZZO DI CONTRASTO

Il mezzo è non ionico, contenente 370 mg I/mL (Ultravist; Bayer Spa) e iniettato mediante iniettore a doppia siringa (Stellant D, MedRad, Pittsburgh, USA), attraverso un accesso venoso del calibro di almeno 20 G posizionato in una vena dell'arto superiore, con velocità di iniezione differenti a seconda delle acquisizioni:

- 3.5 ml/sec per le acquisizioni in corso di mdc;
- 1.1 ml/sec per i boli effettuati per ottenere una pre-opacizzazione delle vie escrettrici urinarie.

Le scansioni dopo mdc devono avvenire con un ritardo fisso dopo l'inizio della somministrazione del mdc o con la tecnica del "bolus-tracking". Quest'ultima consiste nel monitoraggio della densità di un vaso di riferimento dopo l'iniezione del mdc per stabilire la giusta tempistica di acquisizione della scansione.

In questo caso, la ROI (region of interest) viene posizionata in aorta al passaggio toraco-addominale e coincide con l'estremo più craniale della scansione; la soglia di innesco automatico della scansione è posizionata a 150 UH.

ISTRUZIONI PER LO SCANNING ANGIOTC

- Le scansioni basali (ovvero in assenza di mdc) devono essere eseguite solo se esistono patologie concomitanti che le richiedano o se l'esame rappresenta una prima valutazione della patologia renale; possono e devono essere evitate, al fine di ottenere una riduzione della dose al Paziente, se l'esame ha un mero intento pre-chirurgico, essendo la patologia renale già stata studiata esaustivamente;
- È necessario ottenere scansioni in fase angiografica esclusiva per sfruttare la segmentazione automatica dell'albero arterioso, evitando le fasi che sfruttano la contemporanea opacizzazione delle vie escrettrici urinarie;
- Le scansioni in fase arteriosa più tardiva ("cortico-midollare") possono essere evitate, al fine di ottenere una riduzione della dose al Paziente, se l'esame ha un mero intento pre-chirurgico, essendo la patologia renale già stata studiata esaustivamente;
- Tutte le fasi devono avere lo stesso FOV e lo stesso centro al fine di agevolare il sistema di segmentazione, manuale o automatica, e di consentire la contemporanea rappresentazione 3D delle strutture in esame.

PARAMETRI DI SCANSIONE

Collimazione	64 x 0.625 / 40 x 0.625 / 31 x 1.25	
Tempo di rotazione	0.75"	
Spessore fetta ricostruita	fase angiografica	paziente normotipo 1 mm, sovrappeso/obeso 1.4 mm
	fase venosa/tardiva	paziente normotipo 1.4 mm, sovrappeso/obeso 2mm
Matrice	512 x 512 minimo (per risoluzioni maggiori cambiare in 'high resolution')	
Overlap	50%	
Pitch	0.609	
Voltaggio	120 kV	
Corrente al tubo	300 mA	
Sistemi modulazione dose	attivi	
FOV di acquisizione	50 cm	
FOV di ricostruzione	in base alla corporatura del paziente	
Filtro	standard B	
Finestra	centro 60, ampiezza 360	

PROTOCOLLO STANDARD PER RICOSTRUZIONE 3D CHIRURGIA RENALE

PROTOCOLLO DI IMAGING CHIRURGIA PROSTATICA

Il modello operativo HA3D (Hyper Accuracy 3D) rappresenta il riferimento qualitativo di eccellenza nello studio e nella ricostruzione tridimensionale custom made, identificandosi come l'ultima evoluzione tecnologica di sviluppo dell'imaging diagnostico tradizionale (RM, TC, AngioTC).

Questo protocollo descrive le linee guida da seguire per garantire la ricostruzione HA3D da MR. Inoltre, è necessario fornire il referto.

PREPARAZIONE DEL PAZIENTE

- Rimuovere qualsiasi protesi metallica non fissa o gioielli per evitare di interferire con la regione da scansionare;
- Porre attenzione a pazienti con pacemaker, ICT e simili non compatibili con la RM;
- Mettere a proprio il paziente ed informarlo della procedura;
- Il paziente non deve muoversi durante la scansione e le successive eventuali serie.

ISTRUZIONI PER LO SCANNING **MRI PESATA T2** CON BOBINA ENDORETTALE

- Utilizzare preferibilmente le immagini assiali primarie;
- Tutte le slices devono avere lo stesso campo visivo, centro di ricostruzione e altezza del tavolo;
- Scansionare con lo stesso slice spacing, inferiore o uguale allo slice thickness;
- Limitare i movimenti del paziente, per evitare disturbi nelle immagini.

IMPORTANTE: utilizzare un voxel isotropico e non standard.

PARAMETRI DI SCANSIONE

Spessore fetta ricostruita	1 mm
Overlap	50%
Matrice	512 x 512 minimo (per risoluzioni maggiori cambiare in 'high resolution')

