



Caratteristiche tecniche minime per Ecotomografo Fascia Alta per UOC Chirurgia Vascolare.

Specifiche Tecniche

1. Ecotomografo almeno digital beamformer, con scansioni convex, microconvex, vettoriali, lineari, endocavitarie, settoriali elettroniche e volumetriche 3D/4D
2. Modalità operativa: B-Mode, Color, Power Doppler, Doppler pulsato (PW), SW ad alta risoluzione per la visualizzazione dei flussi ultralenti o microcircolo
3. Quattro ruote piroettanti per una facile trasportabilità
4. Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile (consolle operativa svincolata dal corpo macchina)
5. Consolle/pannello operativo con touch screen a colori, di dimensioni non inferiori a 13", con possibilità di selezione del maggior numero di funzioni principali (ad esempio: settaggi, presets personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni, ...)
6. Tastiera "qwerty" su consolle operativa e/o sul touch screen
7. Hard disk (integrato nel sistema) per archivio immagini \geq 1TB
8. Elevata capacità del processore, sistema operativo e interfaccia utente in lingua italiana
9. Monitor da almeno 21" tipo OLED, ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato e direzionabile
10. Quattro porte attive selezionabili dalla consolle per sonde imaging (no pencil) e una attiva per no imaging (pencil)
11. Triplex mode su tutte le sonde offerte
12. Doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler
13. Zoom digitale, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop
14. Cine loop minimo 512 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva
15. Gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale sia da archivio, in pre e post-processing
16. Misure lineari o complesse su immagini congelate e/o da archivio con possibilità di calcoli automatici in tempo reale sia in Doppler che con funzione colore abilitata.
17. Ottimizzazione automatica del B-Mode e del Doppler con un solo tasto
18. Profondità di scansione \geq 40 cm
19. Dynamic range massimo del sistema non inferiore a 180 dB
20. Imaging armonico tissutale attivabile e disattivabile con lo stesso tasto
21. Pacchetti di misure avanzate per urologia, cardiologia adulti e pediatrica, vascolare, ginecologia, ostetricia e relative applicazioni
22. Report per immagini, misure e dati paziente
23. Possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione
24. Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: jpeg, bitmap, AVI, ...)
25. Algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti
26. Algoritmo di Compound Spaziale attivo su sonde lineari e convex
27. Funzione per la ricostruzione panoramica di strutture anatomiche ed aree estese anche in PowerDoppler (superiori al campo di vista massimo delle sonde), con possibilità di effettuare misurazioni sulle immagini ricostruite
28. Software di misurazione automatica/semi-automatica dell'intima vascolare (IMT)
29. Modulo avanzato preferibilmente integrato per la gestione del mezzo di contrasto (CEUS), ad alto e basso indice meccanico. Elaborazione semiquantitativa della contrastografia dinamica (curve di wash in e wash out, calcolo di TTP - Time To Peak, AUC - Area Under the Curve, tempo di wash out, etc.).
Sdoppiamento dell'immagine sullo schermo (Dual view) in real time di scansione tradizionale B-scan e di scansione a basso indice meccanico in mezzo di contrasto. Inserimento di ROI multiple pre-impostate nel sistema o modificabili dall'operatore con analisi comparativa su curve complesse.
30. Possibilità futura di implementazione del modulo sonoelastografico, con immagine duale e simultanea. Applicazione dell'elasto in real time sull'intera immagine ecografica o su ROI modificabili dall'operatore. Attivabile su trasduttori convex, lineari ed endocavitarie.
Metodica STRAIN, per comparazione qualitativa su sonde lineari ed endocavitarie.
Metodica SHEAR WAVE, per comparazione quantitativa su sonde convex

31. Software-integrato per lo studio ad alta risoluzione e visualizzazione dei flussi di micro e macrocircolo;
32. Modulo DICOM 3 integrato completo delle seguenti classi DICOM: storage, print, worklist e query/retrieve
33. Modalità di fusion imaging, in grado di effettuare la navigazione in tempo reale - mediante sonda ecografica - tra imaging ecografico "fuso e sincronizzato" e volumi di differenti modalità (RM, TC, etc.)
34. Stampante termica di tipo medicale B/N
TRASDUTTORI MULTIFREQUENZA, AD ALTA RISOLUZIONE E LARGA BANDA. SI SPECIFICA CHE TUTTI GLI ESTREMI DEI RANGE DI FREQUENZA SI INTENDONO CON UNA TOLLERANZA DI ± 1 MHz
35. Sonda convex per esami addominali con range di frequenza da almeno 2 a 5 MHz
36. Sonda lineare (low frequency), per esami vascolari profondi, attivabile anche in color Doppler, con range di frequenza da almeno 4 a 10 MHz e campo di vista massimo ≥ 40 mm impostabile dall'operatore
37. Sonda lineare (high frequency), per lesioni superficiali, attivabile anche in Color Doppler, con range di frequenza da almeno 6 a 16 MHz e campo di vista massimo ≥ 50 mm impostabile dall'operatore
38. Sonda microconvex con range di frequenza da almeno 4 a 9 MHz

13/1

