



*La tecnologia 3D garantisce l'ottimizzazione delle manovre chirurgiche e il controllo del buon esito dell'intervento già nel corso dell'operazione stessa*



Torino, 16 settembre 2015 – È stato presentato il nuovo apparecchio di Brillanza in 3D dell'Ortopedia Oncologica dell'ospedale CTO della Città della Salute di Torino, finanziato dalla Fondazione La Stampa – Specchio dei Tempi su un progetto della Fondazione per la ricerca sui tumori dell'apparato muscoloscheletrico e rari Onlus.

Si tratta di un apparecchio mobile “Ziehm Vision FD Vario 3D” per radioscopia e radiografia con arco a C e pannello digitale piatto ad alta efficienza da utilizzarsi in sala operatoria per interventi ortopedici complessi. Coniuga un'eccellente qualità d'immagine diagnostica sia in 2D sia in 3D con una ergonomia ottimale per il minimo ingombro e la massima facilità d'uso, grazie anche alla possibilità di scansioni altamente automatizzate, agli schermi touchscreen sincronizzati ed all'ampia apertura dell'arco.

L'imaging completamente digitalizzato e privo di distorsioni consente di ottimizzare il livello di precisione e di sicurezza e garantisce una visualizzazione ottimale di strutture ossee e parti molli. La visualizzazione con immagini tridimensionali in corso di intervento chirurgico è utilissima per valutare

con dettaglio i limiti delle lesioni e delle strutture anatomiche e per guidare con precisione il posizionamento dei mezzi di sintesi o delle protesi. In particolare la tecnologia 3D garantisce l'ottimizzazione delle manovre chirurgiche e il controllo del buon esito dell'intervento già nel corso dell'operazione stessa, riducendo il numero di controlli postoperatori nonché il disagio del paziente.

Inoltre queste soluzioni tecnologiche innovative ed all'avanguardia consentono di ottenere imaging rapido e di eccellente qualità a fronte di una dose contenuta di esposizione a radiazioni ionizzanti, nonché risultano presupposto indispensabile per l'utilizzo del navigatore chirurgico.

Recentemente, grazie alle evoluzioni tecniche legate alla gestione dei dati, è nata questa nuova generazione di fluoroscopi che permettono la visualizzazione in tre dimensioni delle immagini intraoperatorie con una semplicità di utilizzo e con una riduzione della quantità di radiazioni ionizzanti necessarie. Questi apparecchi consentono sia una migliore visione delle strutture, dei trapianti, delle protesi e dei mezzi di sintesi in uso, sia una riduzione delle quantità di radiazioni utilizzate con un vantaggio per il paziente e per l'operatore.

L'aumento della precisione, della risoluzione e la riduzione dei tempi chirurgici che questi nuovi strumenti permettono, porta dei vantaggi rilevanti per i pazienti, specie nell'oncologia ortopedica dove ogni caso è diverso dal precedente e richiede un approccio diverso, paziente per paziente.

In conclusione l'apparecchiatura ha caratteristiche tecnologiche avanzate che la rendono ideale per le applicazioni chirurgiche di elevata complessità, che si svolgono al CTO, come la chirurgia ortopedica oncologica, la chirurgia vertebrale e la chirurgia del bacino su patologia sia traumatologica sia malconformativa o degenerativa.

L'oncologia ortopedica è una super-specializzazione che richiede una grande precisione chirurgica che, interfacciando i dati di imaging preoperatori con quelli intra-operatori, permette di ridurre al minimo la demolizione delle strutture ossee che sono invase dal tumore. Un rispetto delle strutture nobili e un approccio di minima invasività consentono un recupero funzionale più rapido ed una qualità di vita migliore dei pazienti oncologici. In particolare le osteotomie geometriche che si basano su una visione tridimensionale della lesione e dell'osso circostante hanno cambiato drasticamente i risultati nel trattamento delle patologie ossee primitive maligne a basso grado di malignità e delle lesioni benigne aggressive dell'osso.

Questi trattamenti permettono di preservare le articolazioni e allo stesso tempo di modellare l'osso di banca per i trapianti dei segmenti ossei che devono essere asportati per eradicare la malattia. Gli interventi più complessi, sul bacino e sulla colonna, allo stesso modo necessitano un confronto tra le immagini ottenute con i sistemi di imaging pre-operatori (TC ed RMN) e i sistemi di imaging intraoperatori.

*fonte: ufficio stampa*