

La Neuronavigazione: tecnologia di avanguardia a Neurochirurgia

L'evoluzione tecnologica, specie in campo radiologico, consente di effettuare una diagnostica per immagini sempre più accurata



Venerdì 13 Luglio 2018 - 15:12

La Neurochirurgia dell'Azienda Ospedaliera "Pugliese Ciaccio" di Catanzaro è oggi in grado, attraverso l'utilizzo di diverse tecnologie integrate intraoperatorie, non solo di ben localizzare le neoplasie cerebrali ma anche di correggere, nelle procedure chirurgiche di neuronavigazione, lo spostamento cerebrale (brain shift) che si verifica intraoperatoriamente, grazie alla lungimiranza del Direttore Claudio Ceccotti e all'utilizzo della procedura di neuronavigazione dal 1998.

L'evoluzione tecnologica, specie in campo radiologico, consente di effettuare una diagnostica per immagini sempre più accurata. Le tecniche di imaging (diagnostica per immagini), utilizzate nella fase diagnostica, sono, infatti, disponibili anche nella fase chirurgica, attraverso il Neuro-navigatore. Il sistema presente in questa azienda ospedaliera ha consentito, fino ad ora, di stare al passo con le innovazioni tecnologiche grazie alla disponibilità della Direzione strategica diretta dal dottor Giuseppe Panella, che ha sostenuto ed avallato il continuo aggiornamento e l'implementazione della tecnologia e la costante e sinergica collaborazione fra il reparto di Neurochirurgia (Diretta dal Dot. Claudio Ceccotti) e l'Ingegneria Biomedica (diretta dall'ing Luigi Santaguida).

Per mantenere i livelli tecnologici al passo con i tempi e migliorarli ulteriormente, inoltre, il sistema di Neuronavigazione è stato aggiornato con una nuova Consolle in sala Operatoria denominata "Curve", capace di aumentare le prestazioni in termini di affidabilità, precisione, resa grafica e velocità di elaborazione. La procedura di Neuronavigazione consente di ricostruire le immagini tomografiche, quali Tc, Rm, Pet/Tc, nei diversi piani ed anche in 3d e di renderle disponibili in tempo reale, durante l'intervento chirurgico, consentendo di eseguire verifiche accuratissime della posizione di vari strumenti chirurgici e addirittura di altri macchinari come l'ecografo.

Offre, altresì, anche un sistema accurato di controllo per il neurochirurgo, consentendo di ridurre i tempi chirurgici con maggiore efficacia operativa. In generale, il neuro navigatore rappresenta, oggi, nella sala operatoria di Neurochirurgia, uno strumento essenziale per quello che viene definito trattamento chirurgico multimodale delle neoplasie cerebrali, ovvero l'utilizzo di diverse modalità diagnostiche e operative in sala operatoria. Il nuovo sistema di neuronavigazione consentirà di migliorare la tecnologia di integrazione con i sistemi presenti in sala Operatoria ed è in grado di interfacciarsi in tempo reale con Tac e Rm anche intraoperatorie.

