



*La navigazione intraoperatoria con accessi mininvasivi consente al chirurgo di pianificare e simulare l'intervento in alcune sue parti e di visualizzare su uno schermo del computer durante l'intervento la posizione di specifici strumenti chirurgici rispetto all'anatomia del paziente in tempo reale, aumentando così efficacia e sicurezza dell'intervento*



Torino, 10 aprile 2017 – Per la prima volta è stata sperimentata con successo la navigazione intraoperatoria in Chirurgia Maxillo facciale. All'ospedale Molinette della Città della Salute di Torino la metodica diventa standard di cura dopo i risultati di uno studio durato due anni.

È stato appena pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale “Plastic and Reconstructive Surgery” il primo studio mondiale che ha dimostrato l’efficacia e la superiorità della navigazione intraoperatoria per il trattamento delle fratture orbitarie complesse rispetto alle metodiche tradizionali.

Lo studio è stato effettuato presso la Chirurgia Maxillo facciale universitaria dell'ospedale Molinette della Città della Salute di Torino, diretta dal prof. Guglielmo Ramieri.

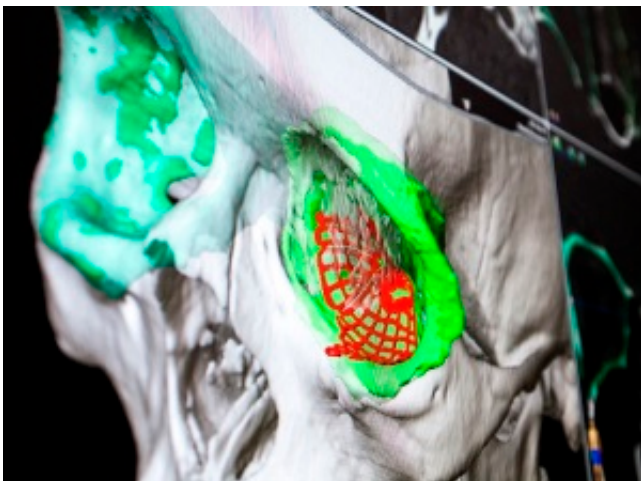
Il trattamento delle fratture orbitarie complesse rappresenta ad oggi una sfida per il chirurgo maxillofacciale, a causa della delicatissima regione anatomica, della forma complessa da ricostruire e degli accessi chirurgici mininvasivi che permettono una limitata visualizzazione del campo operatorio.



La navigazione intraoperatoria con accessi mininvasivi consente al chirurgo di pianificare e simulare l'intervento in alcune sue parti e di visualizzare su uno schermo del computer durante l'intervento la posizione di specifici strumenti chirurgici rispetto all'anatomia del paziente in tempo reale, aumentando così efficacia e sicurezza dell'intervento.

È la prima volta però, che in questo campo, i risultati degli interventi eseguiti con tale tecnologia vengono paragonati ai risultati degli interventi eseguiti con metodica tradizionale.

Questa tecnologia consente inoltre una programmazione e simulazione preoperatoria tridimensionale (la creazione di un bersaglio dell'intervento, ovvero di un modello virtuale che corrisponda al risultato desiderato al fine di migliorare la predicibilità dell'intervento), mediante l'acquisizione e la manipolazione delle immagini (TC, RM, PET) e permette il trasferimento fedele del 'planning' preoperatorio all'atto chirurgico, oltreché un controllo di qualità postoperatorio mediante la fusione ed il confronto delle immagini postoperatorie con il programma precedentemente elaborato. L'utilizzo della navigazione riveste inoltre un ruolo didattico con possibile appiattimento della curva di apprendimento per i giovani chirurghi.



I pazienti arruolati nel gruppo di studio sono stati quindi operati con l'ausilio della piattaforma di navigazione che ha permesso, sulla base di dati TC, di creare una simulazione e una 'guida virtuale' del segmento anatomico da ricostruire (fase di pianificazione). In sala operatoria la navigazione è stata utilizzata per consentire al chirurgo di visualizzare in tempo reale la posizione di strumenti calibrati rispetto all'anatomia del paziente su uno schermo del computer, oltre che per seguire punto per punto la guida virtuale precedentemente elaborata al fine di ottimizzare la ricostruzione.

Ulteriore novità in questo campo, i dati postoperatori del risultato ottenuto sono stati paragonati con software a fusione di immagini alla pianificazione preoperatoria, unico vero modo per misurare in modo metrico e volumetrico (e quindi anatomico) la performance del chirurgo. I risultati ottenuti hanno dimostrato la superiorità della metodica alla tecnica tradizionale in termini di risultati clinici e di fedeltà della ricostruzione rispetto all'anatomia reale grazie all'utilizzo in sala operatoria delle 'guide virtuali'.

La navigazione intraoperatoria, permettendo di visualizzare la reale posizione anatomica durante l'intervento, consente di aumentare sensibilmente la sicurezza intraoperatoria data la complessa regione anatomica di intervento ricca di strutture neurovascolari.

Grazie a questo fondamentale aspetto si è riusciti ad intervenire utilizzando accessi mininvasivi, più complessi e rischiosi da gestire con tecnica tradizionale.

È stato inoltre dimostrato che utilizzando la navigazione intraoperatoria il livello medio della performance del chirurgo (sia chirurghi esperti che giovani chirurghi) viene innalzato con l'utilizzo della metodica computer assistita, ulteriore punto a favore della sicurezza del paziente.

Lo studio è stato coordinato dal prof. Guglielmo Ramieri e condotto dal dott. Emanuele Zavattoni, dal dott. Fabio Roccia e dal dott. Giovanni Gerbino.

I risultati ottenuti hanno consentito di introdurre la navigazione intraoperatoria, per questo tipo di patologia, come standard di cura presso la Città della Salute di Torino, modificando i precedenti protocolli terapeutici.

*fonte: ufficio stampa*