

Le novità presentate al San Luigi al «Techno Urology Meeting»

Organi e tumori in 3D per guidare il chirurgo

Nuova frontiera della medicina di precisione: ricostruite le neoplasie al rene e alla prostata

ALESSANDRO MONDO

Organi ricostruiti in 3D, con i tumori da cui sono colpiti, per permettere ai chirurghi di studiare preventivamente il quadro preoperatorio e intervenire a colpo sicuro.

È una delle nuove frontiere della chirurgia moderna, che al giorno d'oggi ha trovato un'alleata eccezionale nell'ingegneria biomedica, presentata nel corso del quinto «Techno-Urology Meeting», evento organizzato da oggi a venerdì al San Luigi Gonzaga di Orbassano dal professor Francesco Porpiglia, ordinario di Urologia presso l'Università di Torino e direttore della Divisione di Urologia del San Luigi, in collaborazione con il Professor Evangelos Liatsikos dell'Università di Patrasso (Grecia) e con il professor Peter Wiklund del Karolinska University Hospital di Stoccolma. Un vero evento, che permetterà di fare il punto sulle nuove conquiste della chirurgia: previsti interventi eseguiti da alcuni fra i più importanti chirurghi della scena mondiale, trasmessi in diretta dalle sale del blocco operatorio dell'ospedale.

La «chirurgia guidata da ricostruzioni di immagine in 3D», in cui l'organo da operare e il tumore sono studiati in tre dimensioni, è resa possibile dall'impiego della nuova generazione di software sviluppata e sfruttata da un gruppo di giovani ingegneri biomedici torinesi che, lavorando in stretta collaborazione con gli urologi, fornisce rico-



Durante il convegno saranno trasmessi interventi in diretta



La riproduzione di un organo

Un salto di qualità per gli interventi nei quali si asporta solo la parte malata dell'organo

Francesco Porpiglia
direttore Divisione Urologia
ospedale San Luigi

struzioni tridimensionali accurate e sovrapponibili alla realtà. Un traguardo impensabile, fino a pochi anni fa. Non solo: nell'ambito di questa sinergia è stata svilup-

pata anche la stampa in 3D in alta definizione, ovvero una riproduzione fedele dell'organo e del tumore da operare stampata in materiale plastico. In questo modo il chirurgo può disporre di un modello "fisico" e non solo virtuale per pianificare l'intervento in modo dettagliato. Una ventina gli interventi già eseguiti con questa tecnica, destinata a diffondersi nei prossimi mesi.

Qualcosa di molto diverso rispetto alle immagini in 3D già utilizzate in Italia e in altri Paesi, relativamente "rozze", in termini di definizione, rispetto a quelle in questione. Il perimetro è la "precision surgery", chirurgia di pre-

cisione il cui scopo è raggiungere la massima efficacia oncologica con il minimo impatto sui tessuti sani. Tutto questo viene realizzato per il tumore di rene e della prostata ed è in fase di studio per il tumore della vescica. «Questa tecnologia è di estrema importanza soprattutto quando il chirurgo pianifica un intervento "conservativo" cioè nei casi in cui è prevista l'asportazione della sola parte malata dell'organo - spiega Porpiglia - Questa innovazione acquista particolare rilevanza in caso di trattamento di alcuni tumori renali».

Il convegno riserverà altre novità. Per quanto riguarda il tumore della prostata, verrà presentata, in anteprima la "prostatectomia robotica "parziale": prevede l'asportazione di una sola parte della prostata, consentendo potenzialmente eccezionali risultati funzionali in termini di potenza e continenza senza compromettere quelli oncologici. Grande spazio sarà dedicato al trattamento "conservativo" dei tumori renali, per asportarli e preservare la parte sana dell'organo.

© BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

