

Al Policlinico universitario di Messina attivo il sofisticato complesso articolato su tre livelli

Da Vinci Xi: la mano dell'uomo si muove e la macchina "opera"

Impiegato in urologia ma le potenzialità spaziano in vari campi

Rachele Gerace
MESSINA

In America il robot chirurgico - la piattaforma comandata che consente di eseguire interventi mini-invasivi complessi e ad alta precisione - era stato brevettato nel 2001. Anche in Italia (così come in Belgio, Spagna, Francia e Germania) negli ultimi anni, la **chirurgia robotica** sta diventando una pratica quasi costante. L'ultima frontiera è costituita dal **Robot da Vinci Xi**, un vero e proprio complesso operatorio capace di lavorare all'interno del distretto anatomico attraverso i trocar della laparoscopia, avvalendosi di un'elevata risoluzione tridimensionale. Il robot è formato da tre componenti principali: una consolle chirurgica, attraverso la quale il medico opera per mezzo di due manipolatori e di pedali che guidano la strumentazione e osserva il campo operatorio tramite il monitor dell'endoscopio 3D. Il robot replica i gesti eseguiti dal chirurgo alla consolle, consentendo però una maggiore precisione; inoltre, la visione ingrandita e tridimensionale del campo operatorio permette al chirurgo di distinguere le strutture anatomiche più piccole, difficilmente visibili a occhio nudo. Il carrello paziente, invece, sostiene le braccia del robot, su cui so-

no installati gli strumenti (forbici, pinze) dotati di un polso in grado di compiere una rotazione di quasi 360°, pari a sette gradi di libertà. Il carrello visione, infine, contiene l'unità centrale di elaborazione e un sistema video ad alta definizione, che consente di ingrandire l'area chirurgica di 6-10 volte. Naturalmente, è fondamentale il ruolo del medico al tavolo operatorio.

Il campo in cui maggiormente questa tecnica consente l'applicazione con ottimi risultati è la chirurgia urologica, in particolare negli interventi di prostatectomia, ma anche di nefrectomie parziali e cistectomie totali. Anche in altri settori della chirurgia - pediatrica, ginecologica, endocrina otorinolaringoiatrica e nelle patologie legate all'obesità - va crescendo l'applicazione di questa strumentazione. Tanti sono i vantaggi che ne derivano: riduzione dei tempi di degenza post-operatoria con un notevole abbassamento del rischio di recidiva tumorale, d'infezione, di perdite ematiche (con conseguenti trasfusioni) e minor dolore. Operando con maggiore precisione micrometrica si riduce la superficie di tessuto interessata dall'intervento e, dal punto di vista funzionale, nella chirurgia della prostata si registra un miglior recupero funzionale della continenza e della capacità erettile. Per quanto riguarda i costi, rispetto alla chirurgia laparoscopica, c'è un aumento di spesa di circa 1200 euro sulla strumentazione del-

la sala operatoria.

In Italia fino a questo momento sono 90 i **Robot da Vinci**. A Messina, dopo la firma della convenzione tra l'Università degli Studi e l'Azienda ospedaliera Policlinico "G. Martino", il robot è stato acquistato e installato a dicembre dello scorso anno, grazie all'impiego di fondi universitari e, a oggi, sono state eseguite circa 60 procedure. Negli obiettivi di budget del 2017, ne erano previste 50, metà delle quali già effettuate con successo. «Il nuovo sistema robotico

I vantaggi logistici e clinici incentivano la riduzione delle migrazioni extraregionali

Da Vinci - spiega il prof. Giuseppe Navarra responsabile del Dipartimento di attività integrata di Chirurgia del Policlinico - è pienamente coerente con la logica di rete assistenziale, formativa ed oncologica regionale, presentando ricadute positive anche nel recupero della mobilità passiva specifica che tale tecnologia determina. L'implementazione di un programma di **chirurgia robotica** rappresenta sicuramente un fattore chiave per attrarre pazienti nei nostri presidi sanitari, riducendo così le numerose migrazioni extraregione alle quali vanno incontro i siciliani per trovare risposta ai propri

bisogni di salute; conseguentemente la ricaduta economica si attuerrebbe in una sicura riduzione dei costi passivi per il Servizio Sanitario Regionale».

«Questa tecnica - spiega il prof. Vincenzo Ficarra, ordinario di Urologia dell'Ateneo peloritano, ideatore di un programma di studio che prevede sia l'uso del simulatore che una fase di apprendimento con il training modulare in uno dei più grossi centri europei di urologia in Belgio - fornisce i benefici potenziali di una procedura minimamente invasiva anche in condizioni complesse con risultati eccellenti e tempi di recupero rapidi. Numerosi pazienti sottoposti a prostatectomia robotica non mostrano differenze significative nel recupero della continenza urinaria e della funzione sessuale rispetto ai pazienti sottoposti a chirurgia laparoscopica o tradizionale. L'utilizzo del **Robot Da Vinci** ha dimostrato inoltre di poter ridurre il tempo di turnover della sala operatoria tra un intervento e l'altro, nonché la durata della permanenza in ospedale dei pazienti che risulta palesemente dimezzata rispetto a quella dei pazienti sottoposti a chirurgia open, consentendo la possibilità di accogliere un numero significativamente più elevato di casi nel quotidiano».

E a ottobre, intanto, è prevista la discussione della prima tesi di laurea sull'uso del simulatore nel campo della **chirurgia robotica**.



I professori Navarra e Ficarra. Già 60 le procedure mininvasive eseguite

