

**CHIRURGIA D'AVANGUARDIA**

# Un robot per il cancro alla prostata

DI GIANLUCA D'ELIA \*

**I**l cancro della prostata è il tumore maligno più frequente del sesso maschile. Rispetto al cancro del polmone, le cui nuove diagnosi sono 26.000 all'anno, il cancro della prostata ha un'incidenza di 45.000 nuovi casi all'anno. Per tali motivi il cancro della prostata è considerato una malattia dal forte impatto sociale, gravata da notevoli costi per la collettività, a fronte di ottimi tassi di guarigione.

I tassi di guarigione sono molto elevati (ca. 85% a 10 anni) sempre che la malattia venga diagnosticata nelle sue fasi iniziali. L'incidenza del cancro della prostata in stadio precoce è peraltro più che triplicata negli ultimi 15 anni, grazie alle metodiche che permettono di diagnosticare questo tumore in fase iniziale, quando è ancora possibile attuare una terapia con intento curativo.

La terapia curativa più efficace per il cancro della prostata è l'intervento chirurgico di prostatectomia radicale.

Nella tecnica chirurgica tradizionale si asporta la prostata tramite un'incisione chirurgica. La chirurgia robotica, al contrario, evita le grandi incisioni e, come per la laparoscopia, fa uso di sottili strumenti chirurgici e di una telecamera, che vengono inseriti all'interno dell'addome attraverso piccoli fori. Rispetto alla laparoscopia convenzionale, la laparoscopia assistita dal robot presenta numerosi vantaggi.

Il chirurgo, da una consolle, guarda il campo operatorio in un visore tridimensionale ad alta definizione e manovra gli strumenti chirurgici robotici e la telecamera. Questi vengono sostenuti dalle braccia di un robot che li rende molto più stabili e precisi. Ne risulta un perfezionamento delle abilità manuali del chirurgo, i cui movimenti vengono pesati, filtrati e tradotti in modo fluido. Gli strumenti chirurgici robotici miniaturizzati riproducono infatti fedelmente i movimenti del polso, della mano e delle dita del chirurgo.

Inoltre, grazie a particolari articolazioni meccaniche, gli strumenti hanno una libertà di mozione ben superiore a quella della mano umana o dei classici strumenti laparoscopici. Questo permette manovre più delicate, più precise e meno traumatiche. Nell'ultima generazione di robot, il chirurgo dispone di un braccio supplementare, che gli consente di avere, soprattutto nelle procedure più complesse, addirittura due mani destre oppure due mani sinistre. La visione delle strutture anatomiche, oltre a essere tridimensionale e ad alta definizione, è ingrandita fino a 15 volte. Ciò permette al chirurgo una vera e propria "immersione" nel campo operatorio con la visione di dettagli anatomici che nessun chirurgo aveva avuto

modo di osservare in maniera così evidente. Questi vantaggi hanno dato nuovo impulso alla ricerca chirurgica e permettono continui miglioramenti di tecnica per alcuni interventi specifici, come quello di asportazione totale della prostata per cancro.

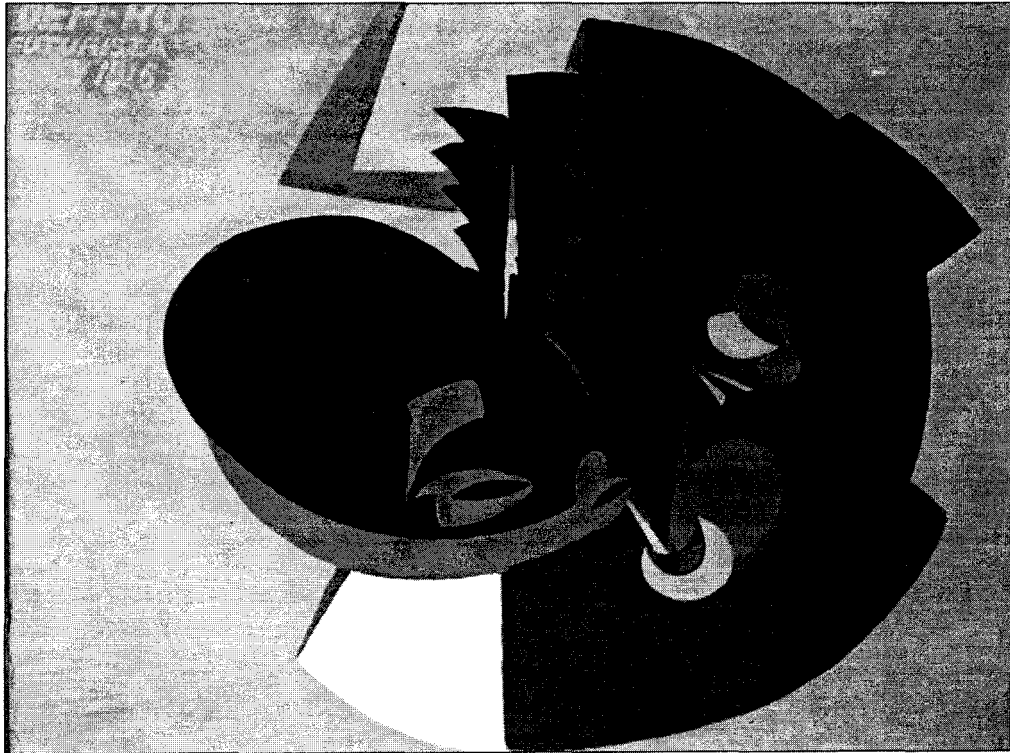
Il paziente trae infatti il massimo vantaggio dalla chirurgia robotica quando sono richiesti livelli di precisione chirurgica elevatissimi, sia di demolizione che di ricostruzione, in campi operatori ristretti e di difficile accesso, come appunto accade nella prostatectomia radicale. Negli Stati Uniti, le proiezioni per l'anno 2010 prevedono che più del 90 % delle prostatectomie radicali verranno eseguite con la tecnica robotica. In altri termini, in poco più di 6 anni, la chirurgia robotica è diventata lo standard per la terapia chirurgica del cancro della prostata.

Anche in Italia la prostatectomia radicale robotica si sta progressivamente diffondendo. Presso l'ospedale San Giovanni di Roma l'investimento nell'ultima generazione del robot Da Vinci si è potuto realizzare anche grazie alla lungimirante decisione di elargire una donazione da parte della Fondazione Roma. L'unità operativa di Urologia II ha visto un ulteriore miglioramento rispetto agli standard già raggiunti con la prostatectomia radicale tradizionale e con la prostatectomia radicale laparoscopica.

La prostatectomia radicale robotica è una tecnica chirurgica innovativa e al tempo stesso standardizzata che presenta, a parità di radicalità oncologica, numerosi potenziali vantaggi per i malati di cancro della prostata: minori perdite ematiche (al San Giovanni, in media, 180 ml) con drastica riduzione del numero di trasfusioni di sangue (al San Giovanni, negli 80 casi finora eseguiti, solo un paziente è stato trasfuso); riduzione della degenza in ospedale (al San Giovanni, di norma, tra i 2 e i 3 giorni); più precoce ritorno alle normali attività sociali e lavorative (di norma, 2 settimane); potenziale miglioramento nella conservazione della continenza urinaria; potenziale miglioramento nella conservazione della funzione erettile.

In conclusione, la chirurgia robotica è una chirurgia molto meno invasiva, molto meno traumatica e al contempo molto più precisa e molto più delicata rispetto alla chirurgia tradizionale. In altri termini, è una chirurgia più gentile nei confronti del paziente.

\* *Direttore Urologia II, Ospedale San Giovanni, Roma, urologia2@hsangiovanni.roma.it*  
*Direttore scientifico,*  
*Fondazione per la ricerca*  
*in urologia, www.friu.it*  
*Coordinatore Regione Lazio,*  
*Società italiana di Urologia*



Depero - *Movimento d'uccello* (1916)

