

# La chirurgia robotica in Ginecologia

---

La **Chirurgia Robotica** rappresenta la più innovativa e sofisticata tecnica di chirurgia mini-invasiva oggi disponibile. Permette di effettuare molteplici interventi ed il suo utilizzo è indicato anche nel trattamento di gran parte delle neoplasie ginecologiche.

Le caratteristiche peculiari del **Sistema Chirurgico Robotizzato** includono:

- la **visione tridimensionale**
- la presenza di **tre bracci meccanici** che sorreggono senza "tremare" e senza "stancarsi" gli strumenti endoscopici e la telecamera
- l'estrema **manovrabilità degli strumenti endoscopici** stessi dotati di sette gradi di libertà di movimento.

Tali caratteristiche permettono al chirurgo di operare con una precisione ed accuratezza superiori a quelle fino ad oggi possibili con la laparoscopia tradizionale. Nello stesso tempo il Sistema Chirurgico Robotizzato garantisce alle pazienti tutti i vantaggi, oramai ben noti e da tempo convalidati, propri dell'approccio mini-invasivo convenzionale che includono altresì una minor perdita ematica intra-operatoria ed una più breve degenza ospedaliera associate ad una miglior qualità di vita e di risultato cosmetico dovuto alla presenza di piccole cicatrici cutanee.

Molti pazienti possono beneficiare dei vantaggi della Chirurgia Robotica grazie anche alla sua peculiare versatilità di applicazione. Attualmente il Sistema Robotizzato è infatti utilizzato in ambito di numerose specialità come la chirurgia ginecologica, urologica, cardio-toracica e la chirurgia generale.

Pertanto in caso di intervento chirurgico è indicato valutare accuratamente pre-operatoriamente le possibili tecniche ed i differenti approcci che debbono includere oggi anche il **Sistema Chirurgico Robotizzato**.

La Chirurgia Robotica attualmente sembrerebbe rappresentare la più valida e meno invasiva opzione terapeutica nell'effettuazione soprattutto di interventi complessi come per esempio l'asportazione radicale del visceri uterino e l'exeresi sistematica dei linfonodi sia a livello pelvico sia a livello addominale.

Il trattamento più efficace e diffuso della maggior parte della neoplasie ginecologiche, inclusi i tumori della cervice uterina, dell'endometrio e dell'ovaio, è quello chirurgico.

La **chirurgia tradizionale laparotomica**, che generalmente richiede ampie incisioni cutanee per accedere allo scavo pelvico, ha rappresentato per molti anni l'approccio standard per l'effettuazione di molte procedure. Tuttavia, come è noto, la laparotomia è frequentemente correlata a livelli significativamente elevati di dolore post-operatorio dovuti per lo più all'esteso traumatismo tessutale. Inoltre con l'approccio "a cielo aperto", i tempi di convalescenza sono spesso prolungati, impedendo alle pazienti di riprendere tempestivamente le abituali attività quotidiane.

Sebbene la chirurgia vaginale e quella laparoscopica offrano molteplici potenziali benefici alle pazienti rispetto alla laparotomia includendo una minor incidenza di complicanze, un più breve periodo di degenza ospedaliera ed una più rapida convalescenza, tuttavia tali approcci chirurgici hanno alcuni svantaggi.

L'isterectomia vaginale garantisce spazi di lavoro estremamente ridotti con impossibilità di visualizzare adeguatamente gli organi contenuti nella pelvi. Inoltre la presenza di un arco pubico ristretto, di tenaci aderenze dovute ad interventi precedenti (incluso il taglio cesareo), di endometriosi severa e di neoplasie non più allo stadio iniziale/localizzate che richiedono l'esecuzione di procedure più estese e la rimozione anche dei linfonodi, controindicano l'approccio chirurgico vaginale.

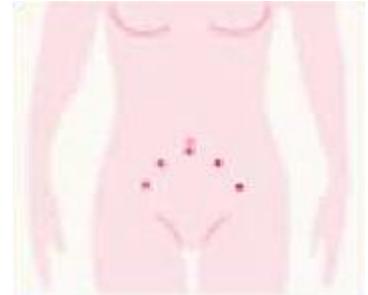
Con la laparoscopia convenzionale, la visione bidimensionale, la ridotta e complessa manovrabilità degli strumenti associate ad un maggior affaticamento fisico per il chirurgo dovuto alla postura spesso anti-ergonomica da assumere durante l'intervento, possono potenzialmente essere responsabili di una minor precisione ed accuratezza rispetto alla laparotomia tradizionale e limitare le indicazioni di applicazione agli interventi più semplici e di minor durata.

La **Chirurgia Robotica** rappresenta oggi la più innovativa e valida alternativa sia alla laparotomia tradizionale sia alla laparoscopica convenzionale permettendo di effettuare con estrema accuratezza anche procedure complesse e delicate come quelle frequentemente richieste nel trattamento delle neoplasie ginecologiche.

Il robot accomuna i vantaggi sia dell'approccio laparotomico sia di quello laparoscopico, ma con un limitato corredo di svantaggi. Attraverso piccole incisioni di circa 1-2 cm, il chirurgo utilizzando il robot è in grado di operare con una straordinaria precisione, minimizzando l'entità del dolore ed i rischi associati alle ampie incisioni, garantendo contemporaneamente un più rapida convalescenza ed una miglior qualità di cura.

## Isterectomia Robotizzata

L'approccio chirurgico robotizzato risulta indicato per molte patologie sia benigne (miomi, endometriosi, etc) sia maligne dell'apparato genitale femminile (tumori della cervice uterina, dell'endometrio ed, in alcuni casi, anche dell'ovaio). L'asportazione dell'utero mediante chirurgia robotizzata offre numerosi vantaggi rispetto alle tradizionali modalità chirurgiche, soprattutto in caso di isterectomia radicale (per la presenza di neoplasia cervicale) e di linfadenectomia sistematica a livello pelvico e/o lomboaortico.



I principali potenziali benefici per le pazienti attribuibili al Sistema Chirurgico Robotizzato includono:

- minor dolore post-operatorio (il 93% delle pazienti non necessita di terapia antalgica dal secondo giorno post-operatorio)
- riduzione significativa della perdita ematica intraoperatoria (riduzione del 70% rispetto alla chirurgia tradizionale)
- minor rischio di trasfusione di sangue
- piccole cicatrici chirurgiche
- breve degenza ospedaliera (riduzione del 50% del periodo di ricovero post-operatorio)
- rapida convalescenza e ritorno all'attività lavorativa
- migliori risultati cosmetici
- e, in molti casi, migliori risultati di cura.

Inoltre, il Sistema Chirurgico Robotizzato fornisce al chirurgo strumenti estremamente più delicati e raffinati per la dissezione anatomica e l'exeresi dei tessuti rispetto a quelli disponibili con l'approccio

laparotomico e laparoscopico. E ancora, il robot garantisce al chirurgo una migliore visione dell'anatomia che è di cruciale importanza soprattutto quando si opera in prossimità di strutture delicate, spesso site in profondità, come vasi e nervi.

In conclusione, la combinazione di una aumentata capacità visiva associata all'elevata, precisa ed ergonomica manovrabilità degli strumenti del Sistema Robotizzato permettono al chirurgo di superare alcune limitazioni intrinseche ad altri approcci chirurgici mini-invasivi consentendo di utilizzare la chirurgia endoscopica anche per interventi complessi come spesso è richiesto nel trattamento dei tumori. Ovviamente, se da una parte numerosi studi clinici avvalorino la sicurezza e l'efficacia della chirurgia robotica, dall'altra gli esiti individuali ed i vantaggi di tale tecnica potrebbero non sempre essere garantiti a tutte le pazienti e con ogni tipo di intervento. L'appropriata indicazione di tale approccio chirurgico deve infatti essere sempre discussa e validata pre-operatoriamente con il proprio medico curante.

