



**Al Presidente
Dott. Giovanni Albano**

OGGETTO: RICHIESTA ACQUISIZIONE PIATTAFORMA ROBOTICA Da Vinci

PERCHE' LA CHIRURGIA ROBOTICA

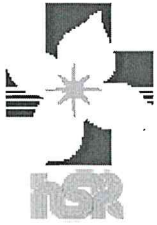
Grazie alla chirurgia robotica daVinci, i medici possono offrire trattamenti chirurgici che rientrano negli standard di cura e disporre di risultati potenzialmente equivalenti o migliori rispetto a quelli ottenibili dalla chirurgia tradizionale, con tutti i benefici di una procedura minimamente invasiva. La chirurgia open ha rappresentato per molti anni lo standard di cura per un'ampia gamma di condizioni complesse. Nonostante la sua efficacia, la chirurgia open tradizionale, comporta normalmente anche un trauma significativo che provoca dolore post-operatorio e perdita di sangue, a cui seguono settimane di recupero. La laparoscopia tradizionale fornisce benefici potenziali di un approccio minimamente invasivo ma la sua applicazione è limitata dalla lunga curva di apprendimento. In particolare l'adozione risulta limitata per le procedure complesse. I trattamenti minimamente invasivi o non invasivi (stent, kit, embolizzazione e impianti di semi radioattivi) spesso non sono efficaci quanto la chirurgia e richiedono di frequente un nuovo intervento. Combinando l'efficacia della chirurgia open con un nuovo approccio minimamente invasivo, la chirurgia robotica daVinci offre a molti pazienti la migliore soluzione di trattamento chirurgico. I pazienti che conoscono i vantaggi della chirurgia robotica, richiedono espressamente questo tipo di approccio. Molti ospedali nel mondo hanno scelto di implementare un programma di chirurgia robotica daVinci. Dal 2000 sono stati installati oltre 3.000 sistemi daVinci in più di 2.500 ospedali di tutto il mondo.

MIGLIORAMENTO DEI RISULTATI E SODDISFAZIONE DEI PAZIENTI

Le procedure chirurgiche approcciate con il sistema robotico daVinci sono dimostrate efficaci nel trattamento di numerosi tipi di tumore maschili e femminili. La chirurgia robotica daVinci fornisce i benefici intra e post-operatori di una procedura minimamente invasiva, agevola gli interventi complessi e porta a risultati eccellenti e tempi di recupero più rapidi. Ad esempio, uno degli indicatori di successo per la chirurgia del tumore della prostata è rappresentato da una bassa percentuale di margini positivi, minore dolore post-operatorio e ritorno più rapido alle normali attività. Una volta affrontata la minaccia rappresentata dal tumore inizia la fase di recupero e le preoccupazioni del paziente si concentrano sul ripristino della funzionalità sessuale e urinaria. Numerosi pazienti sottoposti a prostatectomia robotica mostrano un recupero immediato della continenza urinaria e una percentuale più elevata di ritorno alla funzione sessuale più rapido rispetto ai pazienti sottoposti a chirurgia laparoscopica e/o chirurgia open.

SICUREZZA E QUALITÀ DELLA CURA

Le priorità dei pazienti e degli ospedali coincidono quando si tratta di qualità della cura e sicurezza. Uno dei modi per quantificare la qualità e la sicurezza ospedaliera è rappresentato dall'analisi dei parametri chirurgici, compresi perdita di sangue, permanenza in sala operatoria, tassi di complicanze postoperatorie e di conversioni. Consentendo a chirurghi di operare con maggior precisione e mediante un numero limitato di piccole incisioni,



UNITÀ OPERATIVA di UROLOGIA

Direttore Dott. Francesco Curto

la chirurgia robotica limita drasticamente la perdita di sangue e limita al massimo il fabbisogno di trasfusionale. Oltre a contribuire ad attrarre pazienti e a permettere ai medici di affrontare i casi più complessi in modo minimamente invasivo, la chirurgia robotica può mitigare i rischi di complicanze e gli altri rischi associati a ricoveri ospedalieri più lunghi riducendo al minimo il rischio da parte dell'ospedale. Percentuali inferiori di complicanze postoperatorie e intraoperatorie per una massima sicurezza per il paziente. La chirurgia robotica consente quindi di ridurre al minimo i rischi e le complicanze, nonché i tassi di conversione alla chirurgia aperta potenziando al massimo la sicurezza del paziente e la qualità della cura anche nei pazienti a rischio più elevato.

ATTRARRE I PAZIENTI

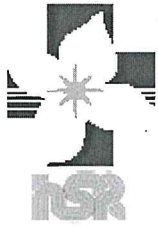
Attrarre un numero sempre maggiore di nuovi pazienti è un elemento di criticità per il successo di un programma chirurgico ospedaliero. L'implementazione di un programma di chirurgia robotica "di successo" in cui i medici qualificati forniscono un approccio minimamente invasivo per procedure complesse può rappresentare un fattore chiave per attrarre pazienti nel proprio ospedale, ottenendo un vantaggio competitivo nella Regione. I volumi chirurgici rappresentano uno dei fattori chiave di incremento degli utili per la maggior parte degli ospedali, questo comprende non soltanto gli utili generati dalla procedura in se ma anche gli utili legati a servizi accessori necessari per il paziente sia prima che dopo l'operazione chirurgica. Ad esempio, un paziente medio affetto da tumore si sottopone a una serie di controlli rigorosi che vanno dalla biopsia alla TAC, alla scintigrafia ossea o alla risonanza magnetica, successivamente è necessario il ricovero per l'intervento chirurgico che spesso comprende l'esame istopatologico dei tessuti, infine il follow-up postoperatorio a breve e a lungo termine che può includere anche ulteriori screening chemioterapia o radioterapia. Come si può intuire, il guadagno derivante da un paziente chirurgico rappresenta molto di più di un semplice utile procedurale aggiuntivo, fornisce anche utili legati ai servizi accessori. Il paziente usufruisce di vari servizi a costo fisso presenti all'interno dell'ospedale, generando così utili che vanno al di là delle semplice chirurgia. Pertanto il successo di un programma robotico può essere valutato solo dopo aver considerato l'impatto complessivo degli utili accessori generati dai pazienti chirurgici.

ADOZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE

L'introduzione di una nuova tecnologia per chirurghi, personale di sala operatoria e amministratori ospedalieri può essere una sfida difficile. La semplice acquisizione della tecnologia non è sufficiente a garantirne il successo, tuttavia la chirurgia robotica si è dimostrata una tecnologia estremamente adatta ad essere insegnata con risultati ripetibili. E' possibile ridurre in modo significativo il tempo di turnover della sala operatoria implementando una strategia di efficienza che ruoti attorno al programma robotico, tempi di turnover inferiori tra un caso e l'altro si traducono nella possibilità di accogliere un numero significativamente più elevato di interventi ogni giorno. L'implementazione di un programma robotico completo e di successo è essenziale per ottenere il massimo ritorno su questo investimento. Gli ospedali che hanno implementato programmi robotici si dimostrano da quattro a otto volte più produttivi di quelli che non lo fanno, questo è evidenziato dal numero di procedure effettuate e come esempio fondamentale è che la Regione Lombardia e la Regione Veneto hanno deliberato un rimborso extra per alcuni interventi robotici.

VALUTAZIONE DELL'ACQUISTO ED USO APPROPRIATO DELLE RISORSE

Con l'avvento della laparoscopia o chirurgia mininvasiva, si è potuto limitare la traumatologia di molti interventi chirurgici addominali scoprendo immaginabili vantaggi per il paziente, soprattutto per ciò che



UNITÀ OPERATIVA di UROLOGIA

Direttore Dott. Francesco Curto

concerne il recupero e il decorso post-operatorio. Lo scorso decennio è servito a consolidare e a standardizzare queste tecniche chirurgiche rendendole protagoniste della chirurgia attuale. Alcuni interventi chirurgici mininvasivi sono ormai considerati come lo standard curativo e si sono dimostrati economici dal punto di vista gestionale (degenza ospedaliera abbreviata, minori incidenze di infezioni con complicanze), proprio per questi successi hanno portato molti centri ospedalieri italiani ed esteri a cercare di espandere le applicazioni della laparoscopia ad applicazioni più complesse, nonostante i positivi presupposti alcune limitazioni tecnologiche (visione bidimensionale e non intuitivi) hanno permesso solamente ai centri più specializzati di ampliare le applicazioni cliniche. Il sistema robotico daVinci si prefigge come primo scopo proprio quello di semplificare ed espandere la chirurgia mininvasiva ad una serie di patologie che ad oggi vengono trattate per via “tradizionale”. In particolare il sistema daVinci prodotto dalla Intuitive Surgical Inc. (California) ed importato e commercializzato in esclusiva per l'Italia da ab medica s.p.a., supera i limiti attuali della chirurgia laparoscopica proponendo:

- Una visione tridimensionale HD ad immersione.
- Strumenti articolati su 7 (sette) gradi di libertà (più di quelli del polso umano) riproponendo, grazie ad un'interfaccia di alta tecnologia, gli stessi movimenti tipici della chirurgia tradizionali semplificando in maniera importante tutte le manovre chirurgiche legate alla sutura (passaggio ago filo annodamento etc.).

Queste caratteristiche lo rendono unico ed esclusivo nel mercato mondiale, come universalmente riconosciuto.

PROGETTO

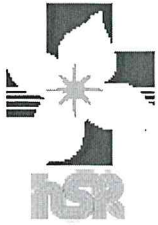
Ragionando in termini di crescita e di investimento per il futuro, risulta innegabile che la strategia Aziendale ha sempre creduto sulla gestione di una chirurgia mininvasiva con la formazione di medici ed Infermieri che con il loro Know How rappresentano la solida base su cui implementare lo sviluppo per la diffusione di questa eccellente metodica in ambito di altre discipline chirurgiche e che sono la base per l'investimento futuro per il proseguo dell'utilizzo del sistema robotico daVinci. In tutte le Aziende Ospedaliere che hanno adottato in Italia questa metodica chirurgica, dopo circa 8 anni di studi prospettici sui costi benefici, si sta oggi percorrendo una strategia aziendale, che riesca a portare il massimo dei benefici possibili ad un'utenza ancor più vasta con un'analisi dei costi che consenta di ripartire la spesa in più discipline chirurgiche possibili ove è stata dimostrata per le singole patologie efficacia clinica e vantaggio sicuro per il paziente rispetto alla chirurgia tradizionale. Tutto questo prevede un utilizzo del Device con frequenza giornaliera e continua ripartita per le varie discipline chirurgiche con utilizzo di equipe multidisciplinari mediche e paramediche dedicate.

IL PIANO DI ADOZIONE

Prevede la realizzazione di una piattaforma chirurgica con allocazione interdipartimentale del sistema daVinci. L'impatto organizzativo della Chirurgia Robotica prevede quindi una articolazione interdipartimentale apparentemente complessa ma che trova allocazione in seno ad una Struttura Operatoria già esistente, funzionale, interattiva, interconnessa. La strategia aziendale prevede che per l'utilizzo di questo device possano in atto partecipare le seguenti discipline Chirurgiche in grado di poter implementare le procedure appresso indicate per singole specialità. Tranne alcune eccezioni Il S.S.N. non ha ancora aggiornato le tabelle agli effettivi DRG che questo tipo di procedura merita, e vengono quindi per assimilazione recepiti i DRG per trattamento video laparoscopico o con tecnica in open quando non previsto.

Urologia 150 casi/anno

- **Prostatectomia radicale e Linfadenectomia pelvica 100 casi/anno**



UNITÀ OPERATIVA di UROLOGIA
Direttore Dott. Francesco Curto

- Nefrectomia totale o parziale 30 casi/anno
- Pieloplastica 10 casi/anno
- Colposacropessia 10 casi/anno
- Reimpianto ureterale
- Riparazione di fistola vescicovaginale
- Asportazione di uretere
- Ureteroplastica
- Riparazione di rettocele Sospensione vescicale

Gli strumenti che si utilizzano durante gli interventi urologici sono 4: forbice monopolare, pinza bipolare tipomaryland, prograsp e portaghi.

Uroginecologia Colposacropessia Cistopessi Colpoperineoplastiche

Chirurgia Generale Resezione anteriore del retto Emicolectomia Dx Emicolectomia Sx Colectomia totale Resezione addomino perineale Gastrectomia Gastroplastica(gastric Banding) By pass gastrico (Roux-en-Y) Funduplicatio sec. Nissen Funduplicatio sec. Toupet Resezione pancreatica distale Pancreasectomia (Whipple Procedure) Asportazione di ernia paraesofagea Piloroplastica Splenectomia complessa Asportazione di adenoma surrenalico Resezione gastrica per trattamento obesita' Tiroidectomia trans ascellare.

Chirurgia vascolare Riparazione aneurisma aorta addominale Riparazione aneurisma a. surrenalica Bypass ileo femorale

Chirurgia Toracica Timectomia Riparazione di diverticolo esofageo Esofagectomia Resezione di tumore mediastinico Lobectomia polmonare Resezione Wedge polmonare Esofagectomia trans toracica Simpatectomia toracica

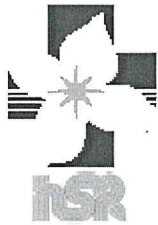
Ginecologia Isterectomia totale Colpo sospensione (Burch) Miomectomia Sacrocolpessi Salpingectomia Re anastomosi tubarica Riparazione di prolasso vaginale Salpingo ovariectomia Resezione per endometriosi

Otorinolaringoiatria Laringectomia sopraglottica Resezione base lingua Tonsillectomia radicale complessa in adulto Osas

ANALISI DEI COSTI

Sono ormai di dominio pubblico le analisi sui costi della Chirurgia Robotica che possiamo riassumere in :
Costi fissi Rappresentati dall'acquisto e dalla manutenzione. Nel caso del noleggio a 5 anni, sono ripartiti nel quinquennio e contengono un canone di manutenzione incluso full- risk. Il contratto di formazione per Medici ed Infermieri professionali dedicati è a costo zero. Quindi il piano di ammortamento della spesa è in 5 o 8 anni.
Costi variabili Set vestizione robot e strumenti con vite variabili 10/20 Personale medico e personale infermieristico Materiale (farmaci, presidi, medicazioni, emoderivati etc.) Costi di sala operatoria, diagnostica di laboratorio, costi generali.

Si puo' con certezza affermare che i costi variabili sono praticamente sovrapponibili a quelli di una normale attivita' chirurgica open o mininvasiva con, in taluni casi, riduzione della spesa di



UNITÀ OPERATIVA di UROLOGIA

Direttore Dott. Francesco Curto

antibioticoterapia per degenza ridotta, riduzione di utilizzo di emoderivati per riduzione dei sanguinamenti. Il costo degli strumenti essendo multi uso deve essere diviso per varie procedure e non si discosta molto per assimilazione dalla laparoscopia tradizionale nel caso di utilizzo di dispositivi solo monouso. Quindi nel confronto con i costi tra la chirurgia Robotica e la chirurgia mininvasiva e' inferiore quello dei medici, degli infermieri, pari infine il costo di sala operatoria di diagnostica di laboratorio ed i costi generali. Quindi fondamentalmente il costo da ripartire per intero risulta essere quello fisso dell'acquisto o del canone di noleggio.


PIANO DI SVILUPPO

Fondamentale quindi un' adeguata informazione sul Territorio del Servizio offerto sia per gli utenti che per i professionisti . Sono da implementare le modalita' di gestione clinica ed organizzativa del percorso assistenziale pre e post chirurgico del paziente. Indispensabile implementare un sistema di gestione del rischio che si riallacci al sistema di Gestione del rischio Aziendale. Ricerca assoluta di accordi contrattuali per la tariffazione delle prestazioni e la ripartizione dei costi. Assolutamente indispensabile il dialogo tra i Vertici Aziendali con l'Assessorato alla Sanità per meglio quantificare e valorizzare i DRG mininvasivi e con assistenza robotica che non sono ancora stati univocamente ed adeguatamente riconosciuti. E questo perché se da una parte e' trascorso un periodo sperimentale e quindi clinico nei vari centro di riferimento in Italia, e' indubbio che adesso la nuova frontiera mininvasiva altamente tecnologica rappresenta un'evidente beneficio per la performance del paziente per sua ripresa eccellente , fornendo ai Chirurghi delle potenzialità che avranno sicuramente in futuro sviluppo infinito riuscendo a reinterpretare, in un futuro non molto lontano, la maggior parte della Chirurgia Maggiore con accessi mininvasivi.

CONCLUSIONI

L'utilizzo del Sistema daVinci risulta essere ormai, fuori dalle ottiche sperimentali ed aperto ad ulteriori aggiornamenti e miglioramenti , mentre dalla letteratura mondiale gli studi a 10 anni indicano l'assoluta efficacia sulle procedure gia' elencate, e si sottolinea ancora una volta come i dati in crescita, sono registrati, unico esempio al mondo, in un registro universale dal quale e' possibile attingere non solo la tipologia di intervento ma le futuribili miglieorie , indicazioni e linee guida. Il piano di crescita Aziendale futuribile, si completa con la possibilita' che tale tipo di chirurgia diventi momento formativo per i giovani chirurghi che vorranno approcciarsi a questa metodica con acquisizione di gruppi regionali di chirurghi in formazione che partecipino non solo alla ricerca ed agli studi clinici e che contribuiscano ad un auspicabile progetto Regione.

Cefalù, 20.11.2019


Dott. Francesco Curto

