



Un centro di chirurgia robotica unico in Italia per formare una nuova generazione di chirurghi provenienti da tutto il mondo

Al Cardarelli di Napoli è nata l'accademia di chirurgia robotica

Ciro Verdoliva, direttore generale dell'Azienda Ospedaliera: "Il nostro è l'unico centro italiano che offre una formazione a 360°, dalle simulazioni ai modelli in vitro, fino alla sperimentazione in vivo. Oggi ampliamo l'offerta formativo con l'introduzione della chirurgia robotica".

L'ente

Presso l'Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Antonio Cardarelli di Napoli, è attivo il Centro di Formazione e Ricerca Biotecnologica diretto dal dott. Santolo Cozzolino, autorizzato dal Ministero della Salute allo svolgimento di attività di ricerca e formazione sperimentale.

Il Centro è un hub lab che svolge attività in molteplici aree: Ricerca & Sperimentazione, Educazione & Formazione, Cooperazione Internazionale. Nel 2016 le attività di formazione, iniziate nel 1991 con il primo corso teorico-pratico in Microchirurgia Sperimentale e nel 1994 con il primo corso di Videolaparoscopia, hanno raggiunto il numero di 88 corsi ospitando 1904 discenti di diverse specialità. Negli anni le attività formative, inizialmente dirette al personale dell'Ospedale Cardarelli, hanno progressivamente aumentato il numero dei suoi interlocutori, estendendo la propria collaborazione a istituzioni pubbliche, private e società scientifiche.

Due sale multimediali ed una sala conferenza, dotate di strumenti multimediali e tecnologici, sono utilizzate per l'implementazione di corsi, riunioni, conferenze e training frontali. La parte teorica è integrata con una parte pratica attraverso le facilities chirurgiche e microchirurgiche: tre sale operatorie di cui una dedicata alla chirurgia robotica, una sala microchirurgica e per il dry lab, 2 animal facilities (una per animali di piccole dimensioni e una per animali di grandi dimensioni), dotate di 21 microscopi operatori, 6 postazioni di lavoro chirurgiche, 7 postazioni di lavoro laparoscopiche, 1 arco a C e una TAC.

E' nata la Robotic Academy Intuitive a Napoli

Agli inizi di aprile 2017, il Centro di Formazione e Ricerca Biotecnologica dell'Ospedale A. Cardarelli è stato identificato come sede ufficiale del centro di formazione di chirurgia robotica, denominato Robotic Academy Intuitive Naples (RAIN).

La nascita dell'Accademia robotica, diretta dal chirurgo Guido De Sena, è il risultato dell'accordo di collaborazione siglato tra il Cardarelli, Intuitive Surgical, produttore mondiale del Sistema Robotico da Vinci, ed AB Medica, distributore italiano.



La sinergia tra le parti ha permesso la nascita dell' Academy il cui principale obiettivo è quello di formare ed educare chirurghi provenienti da istituzioni pubbliche e private, nazionali ed internazionali, all'uso del robot chirurgo *da Vinci*.

Come ultima evoluzione della chirurgia mininvasiva, la chirurgia robotica permette all'utente di manovrare il robot da una console. Il sistema computerizzato traduce il movimento delle mani in impulsi che vengono convogliati alle braccia robotiche sotto il controllo del chirurgo.

Nello specifico le attività di formazione ad esso legate si sviluppano lungo un percorso crescente, offrendo programmi di training completi a partire da un livello base, attraverso l'utilizzo del simulatore e del pelvic trainer, passando per il modello animale fino alla sperimentazione con preparati anatomici e all'osservazione di casi clinici.

Il robot chirurgico da Vinci Xi

Da Vinci è la piattaforma più evoluta per la **chirurgia mininvasiva** presente a oggi sul mercato.

Il robot da Vinci Xi, in particolare, è stato introdotto in Italia nel 2014, si propone come lo strumento ideale per la chirurgia ad alta complessità in campi chirurgici ampi e multi-quadrante, permettendo una libertà di movimento estrema. Queste caratteristiche lo rendono adatto per gli interventi in ambito urologico, ginecologico e di chirurgia generale complessa, massimizzando gli accessi anatomici e garantendo una visione 3D-HD.

È costituito da tre componenti principali: la console chirurgica, il carrello paziente e il carrello visione.

Tramite la console, posizionata esternamente al campo sterile, il chirurgo controlla l'endoscopio 3D e gli strumenti per mezzo di due manipolatori e di pedali. Nel visore stereo, le punte degli strumenti si allineano con le mani del chirurgo che impugnano i manipolatori. Ciò è finalizzato a simulare il naturale allineamento di occhi, mani e strumenti tipico della chirurgia a cielo aperto, pur utilizzando una procedura minimamente invasiva. Il dimensionamento in scala dei movimenti e l'annullamento del fisiologico tremore delle mani forniscono un ulteriore vantaggio per il chirurgo e quindi per il paziente.

Il Carrello paziente è il componente operativo del sistema da Vinci e si compone di quattro braccia dedicate al supporto di strumenti e endoscopio. Il Carrello visione contiene l'unità centrale di elaborazione e processamento dell'immagine. Comprende un monitor touchscreen da 24 pollici, un elettrobisturi e ripiani regolabili per attrezzature chirurgiche ausiliarie opzionali.

Benefici

Ad oggi sono stati svolti presso il RAIN 22 training sperimentali utilizzando il modello animale, con la partecipazione di chirurghi provenienti da tutto il territorio nazionale nonché da Spagna, Portogallo, Slovenia, Grecia, Cipro, Irlanda, Inghilterra ed Israele.

Collocato inoltre in un punto strategico della città, il RAIN mette a disposizione le proprie facilities anche alle Aziende Ospedaliere vicine, che, disponendo di un analogo sistema chirurgico robotico, possono migliorare ed accrescere le proprie competenze per poi trasferire il know-how acquisito all'interno delle strutture di provenienza.

RAIN è uno dei 20 centri di formazione ufficiali Intuitive nel mondo. In tutta Italia ci sono circa 100 robot da Vinci per uso clinico ed il Centro del Cardarelli permette di formare la nuova generazione di chirurghi che operano con l'ausilio del robot.