

Un robot nel torace per operare al cuore

Repubblica — 16 giugno 2000 pagina 4 sezione: TORINO

alberto custodero Il bypass lo farà il robot. O meglio, il cardiocirurgo con il videogame. La tecnologia entra a passi da giganti in sala operatoria per sostituirsi (migliorandole), alle mani del chirurgo. Il robot che fa bypass non è altro che un telemanipolatore, che entra nel torace attraverso tre minuscoli forellini, ed è in grado di suturare con fili invisibili arterie minuscole le coronarie dello spessore di un millimetro. Il cardirobot è stato presentato, ieri, a Villa Sassi, da Marco Diena, cardiocirurgo di Villa Pia nonché uno dei medici di punta di «cardioteam», un gruppo di specialisti che si occupa prevalentemente di malattie cardiache.

L'apparecchiatura elettronica si chiama «Da Vinci System», è realizzata dalla californiana Intuitive Surgical (inizialmente destinata al Pentagono per intervenire sui soldati in guerra dove il medico non poteva arrivare), e costa due miliardi. In Italia ne esistono tre esemplari, nel mondo ne sono in funzione 55, undici delle quali in Europa. Se saranno trovati i finanziamenti, sarà installata anche a Torino, o nella casa di cura privata accreditata Villa Maria Pia, oppure nella clinica Pinna Pintor, oppure all'ospedale «Torino nord emergenza, san Giovanni Bosco». Ecco come sarà la nuova sala operatoria del futuro. Da una parte c'è il paziente, nel cui torace si introducono due mani meccaniche, composte da un «pollice» e un «indice» (che, a differenza di quelle del chirurgo, non tremano mai), con un polso in grado di ruotare di 180 gradi in più rispetto a quello umano. Entrano anche gli «occhi», una mini telecamera che riproduce al chirurgo, attraverso un apposito cascosvisiera, immagini tridimensionali di tutto ciò che c'è all'interno della cassa toracica. Dall'altra parte c'è la consolle dove «opera» il medico che si trova ad un paio di metri dal lettino operatorio al quale è collegata da leve, pulegge e cavetti. Il tutto è comandato da un calcolatore con una potenza di calcolo enorme, pari a quella di cinque computer di ultima generazione Pentium 500 mhz. Per la presentazione del robot a Torino, la casa produttrice americana ha scelto «cardioteam» perché è l'unica équipe in Italia che usa l'endoscopia da quattro anni. L'endoscopia consente di operare senza ricorrere all'apertura del torace, come previsto dalla tradizionale tecnica operatoria che ha, fra gli svantaggi, un più lungo recupero post operatorio e un maggior rischio di infezioni. L' équipe in quattro anni e mezzo ha operato oltre 5.500 pazienti, 1200 dei quali lo scorso anno, con una mortalità operatoria sui bypass di elezione dell'1,2 per cento, un dato, questo, paragonabile a quello dei migliori ospedali americani. «La macchina che abbiamo mostrato ha spiegato Marco Diena ha già rivelato di migliorare di gran lunga la qualità di vita del paziente, riducendo il trauma operatorio ed il tempo di recupero. Con questo robot si possono operare fino a diecimila persone ogni anno». Finora sono stati compiuti 55 interventi in Europa, la maggior parte dei quali in Germania. «Quando opero con il robot ha spiegato ancora il cardiocirurgo guardo l'immagine tridimensionale proprio come se fosse in un videogioco».