

Robot con bisturi Un braccio meccanico pilotato a distanza per la prima volta ha eseguito una biopsia

Pubblicazione: [28-02-1996, STAMPA, TORINO, pag.1] -

Sezione: TUTTOSCIENZE

Autore: LUBRANO TOMMASO

IL chirurgo robot si e' presentato al mondo in diretta a Milano durante il IX Congresso mondiale sulla Teoria delle macchine. Compiendo una biopsia transrettale per una sospetta neoplasia prostatica (cioe' un sospetto tumore) in un paziente di sessantotto anni, il robot ha aperto la strada alla sperimentazione clinica di tutta una serie di interventi che potranno essere effettuati dalla macchina sull'essere umano. L'operazione e' stata pilotata a distanza in un'aula congressuale da Enrico Pisani, direttore della prima Clinica urologica dell'Universita' di Milano. Sulla videata ecografica di un personal computer, Pisani si e' limitato a fornire le coordinate del punto esatto in cui la macchina doveva prelevare il campione di tessuto da esaminare. Precisione biptica, esatta quantita' di tessuto prelevato e minima invasivita' per il paziente sono stati gli obiettivi preposti e raggiunti dal robot. Questa prima assoluta, tutta italiana, e' stata resa possibile grazie ad Alberto Rovetta, docente di Robotica del Policlinico di Milano, che da anni lavora al progetto di telechirurgia. Nel 1993, affiancato da una equipe della Nasa guidata da Antal K. Bejczy del Jet Propulsion Laboratory del California Institute of Technology di Pasadena, Rovetta aveva gia' tentato con successo l'uso del bisturi a distanza tra la citta' californiana e Milano. L'assoluta affidabilita' del chirurgo robot e' certa anche per gli interventi alla prostata con il laser. Secondo Pisani, infatti, e' possibile condurre il braccio robotizzato in modo che la sua azione sia lenta, progressiva e costante quanto l'intervento richiede a garanzia di un uso corretto e calibrato della luce laser, essenziale per evitare inconvenienti come le ustioni o il sanguinamento del tessuto prostatico durante la resezione della ghiandola. Questo sistema potra' essere utilizzato inoltre per rendere piu' rapido l'addestramento dei giovani chirurghi con indubbi vantaggi per il paziente oltre che per l'operatore. In ogni caso, tenuto conto che la biopsia effettuata dal robot e' stata provata per 770 volte sul manichino prima di essere sperimentata sull'uomo, occorre considerare che le sue applicazioni future su pazienti dovranno richiedere altrettanta prudenza e cautela. In questa era digitale, la macchina intelligente e potente che ha appena compiuto cinquant'anni e che si chiama computer condiziona e regola sempre di piu' la nostra vita, e quindi la scienza: anche la medicina, che oggi corre sul filo della rete di

Internet e guarda al futuro con occhi che passano attraverso la Realta' Virtuale, deve ormai considerare indispensabile l'aiuto delle tecnologie collegate al computer. Tommaso G. Lubrano

