

Un gomito tutto nuovo con la stampante 3 D Il Rizzoli è già nel futuro

L'intervento ha consentito ad un ragazzo di 17 anni di recuperare il braccio
Dopo un incidente da bambino, si era sviluppato con una rotazione anomala

di **Rosario Di Raimondo**

Dopo dieci anni i chirurghi del Rizzoli gli hanno raddrizzato il braccio. Era cresciuto tutto storto, anzi «anarchico», come hanno detto i medici. E ora, grazie a un delicato intervento e a pezzi unici stampati in 3D, Francesco (nome di fantasia), 16 anni, oggi può afferrare una tazza, allacciarsi il bottone della camicia, tornare alla vita normale.

Ne aveva sette, di anni, quando si ruppe il gomito: la cartilagine, compromessa, si sviluppò per conto suo e il braccio ruotò fino a essere girato di 60 gradi rispetto ad una condizione normale. A giugno Francesco è stato operato dalla squadra diretta da Roberto Rotini, direttore della Chirurgia della spalla e del gomito. Vista l'entità della deformazione era impossibile, spiega il primario, fare un intervento di routine. L'ope-

razione è stata studiata al computer, e si è avvalsa di una tecnica chirurgica innovativa sviluppata con la start up biomedicale "E-lisa". Questo «ci ha permesso di definire le linee di taglio da seguire per correggere su diversi piani l'osso deformato. Dopo una simulazione virtuale della tecnica, il team di E-lisa ha realizzato strumenti ad hoc da utilizzare in sala operatoria, pezzi unici stampati in 3D senza i quali non sarebbe stato possibile operare». Dunque: prima la Tac del gomito deformato e di quello sano per progettare il percorso da seguire assieme a un modello informatico. Poi una serie di piccole asportazioni di tessuto dell'osso per arrivare a ruotare l'omero. «Molto utile è stato anche simulare l'intervento su un modello stampato in 3D che riproduceva fedelmente l'anatomia alterata del gomito».

Tre mesi dopo, il braccio destro del giovane paziente è tornato a funzionare correttamente. «Questo intervento - commenta il direttore generale dell'Istituto Anselmo Campagna - rappresenta perfettamente il nostro ruolo: trovare soluzioni ai casi più difficili». «Ancora una volta il Rizzoli si conferma un'eccellenza sul piano clinico, in stretta relazione con l'attività di ricerca, che ha permesso di restituire a questo ragazzo una qualità di vita che rischiava di andare perduta», dice Raffaele Donini, assessore alla Sanità.



▲ **Primario e paziente** Il dottor Roberto Rotini con il ragazzo operato



Peso: 31%