



Firenze, 11 agosto 2022 - È arrivata dall'Ucraina al Meyer con una gravissima ferita di arma da fuoco che le ha compromesso il gomito e la funzionalità della mano. Nei giorni scorsi la paziente, una ragazzina di quattordici anni, è stata sottoposta a un complesso intervento chirurgico che, grazie all'utilizzo della tecnologia della stampa 3D, ha permesso di impiantare una protesi in titanio personalizzata, in modo tale da sostituire la parte di omero distale andata distrutta in seguito all'esplosione.

A entrare in azione, un team di chirurghi guidato dal prof. Giovanni Beltrami, responsabile dell'Ortopedia pediatrica del Meyer e tra i primi, a livello internazionale, a impiantare su bambini protesi personalizzate, realizzate su misura grazie alle tecnologia della stampa 3D. Ma il graduale ritorno alla normalità che attende questa adolescente è frutto di un lavoro di squadra che ha coinvolto molti operatori del pediatrico fiorentino.



*Prof. Giovanni Beltrami*

La giovanissima paziente era arrivata a Firenze lo scorso aprile, dopo essere stata trattata d'urgenza nel suo paese natale devastato dalla guerra. “L’esplosione - spiega il prof. Beltrami - aveva pesantemente compromesso il tessuto osseo del gomito e i nervi che permettono il movimento delle mani”.

Non è stato possibile procedere subito con l’intervento: i medici del pediatrico fiorentino sono stati costretti a operarla più volte per una infezione profonda resistente a molti antibiotici che si era creata all’interno del tessuto osseo ed alla fine, nel corso dell’ultimo intervento, hanno inserito un blocco spaziatore con delle perle locali, capaci di rilasciare l’antibiotico direttamente sull’infezione.

Il trattamento multidisciplinare, in particolare degli specialisti delle Malattie infettive coordinate dalla professoressa Luisa Galli, si è rivelato determinante per tenere sotto controllo l’infezione e procedere con l’intervento vero e proprio.

La Tc preliminare ha permesso di fotografare l'anatomia del gomito sano, per poter ricostruire la parte distrutta in maniera anatomica attraverso l'uso della stampante 3D, capace di costruire una protesi in titanio uguale all’omero lesionato dall'esplosione. Questa protesi particolare ha un'altra caratteristica che la rende speciale: all’interno è stata realizzata una cavità, in cui sono state inserite altre perle antibiotate che potranno combattere eventuali nuove infezioni.

A intervenire sulla paziente è stato anche il team della Chirurgia e microchirurgia ricostruttiva della mano di Careggi, che hanno eseguito una revisione dei nervi coinvolti dall’esplosione, per restituire alla paziente una piena funzionalità motoria futura.