

# Oncologia ortopedica, ecco le tecniche innovative

*L'Ortoplastica Oncologica e la Riabilitazione in Oncologia Ortopedica le nuove frontiere nell'esperienza della Clinica Ortopedica dell'Università di Padova*

**L'**oncologia ortopedica si avvale oggi di tecniche chirurgiche innovative. A parlarne il Prof. **Pietro Ruggieri**, direttore dell'UOC di Ortopedia ed Oncologia Ortopedica.

## Prof. Ruggieri quali sono le nuove tecniche chirurgiche in oncologia ortopedica?

In primis quelle che riguardano il campo delle ricostruzioni protesiche dopo resezioni di tumori muscolo scheletrici. Sono disponibili ed utilizzati da noi diversi sistemi protesici, ognuno dei quali ha caratteristiche peculiari ed indicazioni elettive in rapporto al tipo di resezione, all'istotipo tumorale e all'età del paziente. Attualmente vengono utilizzate protesi che si allungano "col telecomando": ovvero nei mesi successivi all'intervento è possibile allungare l'arto del paziente senza ulteriori interventi chirurgici, attraverso un comando che attiva il meccanismo elettromagnetico nella protesi. Nella chirurgia della spalla sono disponibili innovative protesi cosiddette modulari inverse, che consentono un ottimo risultato funzionale ed una ampia motilità anche dopo resezione con asportazione delle strutture muscolo-tendinee. Significativi progressi si sono poi registrati nella chirurgia dei tumori del bacino. A questi contribuiscono due innovazioni: la "navigazione intraoperatoria" e la possibilità di confezionare protesi costruite su misura, utilizzando stampanti 3D. La prima si basa su sistemi di computer e software, che permettono di immagazzinare pre-operatoriamente nel computer i dati relativi all'estensione del tumore sulla TAC e sulla risonanza, e di predisporre un "piano" chirurgico che viene poi controllato e verificato intra-operatoriamente con l'aiuto del computer. Le stampanti 3D invece, consentono di costruire protesi su misura. Questi tipi di chirurgia richiedono una collaborazione multidisciplinare fra diversi chirurghi: l'ortopedico, il generale, il vascolare e il plastico.

## Ci parli dell'Ortoplastica Oncologica

La collaborazione con il Prof. Franco Bassetto,



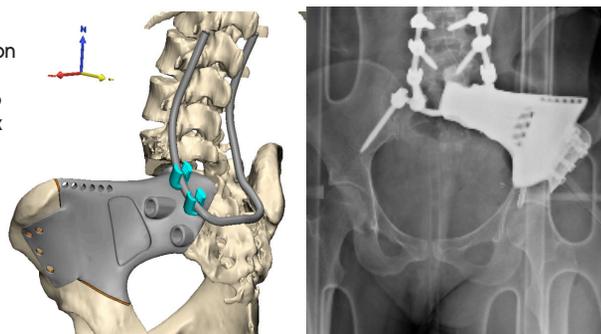
In alto il Prof. Ruggieri insieme ai Prof. Bassetto e Masiero. A fianco progetto di protesi custom-made 3D-printed con ancoraggio al rachide lombare per la ricostruzione del difetto osseo dopo resezione della sacroiliaca sinistra e rx di controllo post operatorio

direttore della Chirurgia Plastica dell'Università di Padova e del reparto dell'Azienda Ospedaliera, ci ha consentito notevoli progressi nel trattamento dei nostri pazienti oncologici. In particolare, abbiamo definito insieme il concetto di "ortoplastica oncologica", che si riferisce all'approccio congiunto del chirurgo plastico e di quello ortopedico fin dalla diagnosi e programmazione dell'intervento chirurgico. Infatti, in molti casi, l'asportazione di un tumore richiede il sacrificio di strutture muscolari e talora anche cutanee, che vanno "sostituite" grazie all'opera del chirurgo plastico. Esistono diverse tecniche, dalla rotazione di lembi locali fino all'uso di lembi muscolo-cutanei peduncolati con anastomosi (sutura dei vasi) microvascolare; addirittura, in taluni casi, il chirurgo plastico è in grado di eseguire un lembo libero vascolarizzato e innervato, cioè di "trasportare" un muscolo che possa continuare a funzionare in sostituzione di un altro, nel concetto di ricostruzione morfo-funzionale.

## In cosa consiste invece la riabilitazione in Oncologia Muscoloscheletrica?

La collaborazione con il Prof. Stefano Ma-

siero, direttore della cattedra di Medicina Fisica e Riabilitativa dell'Università di Padova, ci ha consentito di migliorare significativamente i risultati funzionali. In particolare, è oggi importante ed innovativo il concetto di una riabilitazione del paziente oncologico, che inizi fin da prima dell'intervento chirurgico; questo consente peraltro un positivo impatto psicologico nel rapporto fra il riabilitatore ed il paziente. Il Prof. Masiero ha dedicato in quest'ultimo perio-



do di tempo grande attenzione al settore della riabilitazione in oncologia muscolo scheletrica sia personalmente, sia tramite alcuni suoi collaboratori; ha inoltre promosso l'arrivo dall'estero di un professore associato, che si occuperà primariamente di questo settore nella sua equipe. Da quando i pazienti sono seguiti congiuntamente fin dall'immediato post-operatorio, i risultati funzionali sono sensibilmente migliorati, specie nelle ricostruzioni complesse (spalla, arto inferiore, bacino), peraltro con grande beneficio per i pazienti anche sotto l'aspetto psicologico.

## Prof. Pietro Ruggieri

Clinica Ortopedica e Traumatologica - Azienda Ospedaliera di Padova via Giustiniani, 3  
35128 Padova  
Centralino: 049 8213311  
Fax: 049 8213365  
pietro.ruggieri@unipd.it