

Gentile Signora,
Egregio Signore,

La **informiamo** che, in base alla diagnosi di patologia muscoloscheletrica riscontrata, il trattamento sanitario a cui verrà sottoposto è:

Al fine di una informativa esplicativa ed esauriente le riportiamo Principi Generali di Chirurgia Oncologica Muscoloscheletrica che possono essere in relazione al trattamento sanitario a Lei proposto, seguiti da una informativa specifica sulla procedura chirurgica a cui verrà sottoposto.

Generalità sulla Chirurgia Ortopedica

La Chirurgia Ortopedica e Traumatologica si occupa del trattamento delle Malformazioni Congenite, dei Traumi, delle Infezioni, delle Malattie Degenerative e delle Neoplasie dell'Apparato Muscoloscheletrico, in età pediatrica ed adulta ed in tutte le sedi eccetto cranio, massiccio facciale e coste, della cui chirurgia si occupano Odontoiatri, Otorinolaringoiatri, Chirurghi Maxillo-Facciali, Neurochirurghi e Chirurghi Toracici.

L'apparato Muscoloscheletrico è un sistema anatomicamente complesso, composto da ossa, articolazioni, muscoli, tendini e da vasi e nervi.

La Chirurgia Ortopedica consiste quasi sempre di procedure cruenti sui tessuti muscolo scheletrici interessati, alle quali possono essere associate mezzi di fissazione esterni o interni (in vari materiali) o tutori/apparecchi gessati in attesa e/o a supporto della guarigione/stabilizzazione dei tessuti trattati.

Generalità sull'Oncologia Muscoloscheletrica

Per Oncologia Muscoloscheletrica si intende una branca specifica, in campo oncologico e ortopedico, che tratta le neoplasie (benigne, maligne, primitive e secondarie e sistemiche, in età adulta o pediatrica) che interessano l'Apparato Muscoloscheletrico. In alcuni casi il trattamento è esclusivamente chirurgico ortopedico, in altri è multidisciplinare e pertanto coinvolge altri Specialisti oltre all'Ortopedico: Oncologo, Radioterapista, Radiologo Interventista, Chirurgo Generale o Specialista di altri distretti (vedi più avanti).

Il trattamento multimodale può variare nel tempo al cambiare delle raccomandazioni e delle innovazioni in termini di *planning*, metodologia e tecniche disponibili; i progressi e l'implementazione nella ricerca clinica, nelle terapie farmacologiche e radianti, nell'esperienza chirurgica nei Centri di riferimento ad alta *expertise* rendono le terapie sempre più mirate verso le singole neoplasie e personalizzate al singolo paziente.

 	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 2 DI 9
---	--	--

Generalità sui Tumori Muscoloscheletrici

Le neoplasie muscoloscheletriche si dividono in tre categorie:

1) Tumori Primitivi: originano da tessuti dell'apparato muscolo scheletrico e si distinguono in Tumori dell'Osso e Tumori dei Tessuti Molli (muscoli, tessuto adiposo e connettivo, strutture articolari, nervose o vascolari); pertanto, possono interessare ogni sede anatomica, in pazienti di ogni età. Le neoplasie primitive si dividono in Lesioni Pseudotumorali, Tumori Benigni e Tumori Maligni (Sarcomi). I sarcomi dei tessuti molli e delle ossa sono entità maligne rare ed eterogenee, che rappresentano rispettivamente meno dell'1% e dello 0,2% di tutte le nuove diagnosi di cancro (*Casali PG., Bielack S., Abecassis N., et al. ESMO Guidelines Committee, PaedCan and ERN EURACAN. Bone sarcomas: ESMO-PaedCan-EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann. Oncol. 2018, 29, 79-95. Casali PG, Abecassis N, Aro HT, et al. ESMO Guidelines Committee, PaedCan and ERN EURACAN. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO–EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann. Oncol. 2018, 29, 268-269*). Globalmente si tratta di più di un centinaio di tipi istologici differenti con caratterizzazioni istopatologiche specifiche e comportamenti distinti. (*WHO Classification of Tumours Editorial Board. Soft tissue and bone tumours. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer 2020. WHO classification of tumours series, 5th ed. Vol. 3. <https://publications.iarc.fr/588>*). La stadiazione dipende dal *grading* istologico e dalla loro estensione locale e sistemica, e viene classificata in base ad alcuni sistemi: *Surgical Staging System (Enneking WF, Spanier SS, Goodman MA. A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. 1980. Clin Orthop Relat Res. 2003 Oct;(415):4-18.)* e sistema AJCC/TNM (*Inwards CY, Unni KK. Classification and grading of bone sarcomas. Hematol Oncol Clin North Am. 1995 Jun;9(3):545-69. PMID: 7649942. Cates JMM. AJCC eighth edition for soft tissue sarcoma of the extremities and trunk. Ann Oncol. 2018 Sep 1;29(9):2023. doi: 10.1093/annonc/mdy247. PMID: 30016394*). Una corretta stadiazione è fondamentale per un'adeguata pianificazione del trattamento e per la stima della prognosi. La diagnosi dei Sarcomi è spesso difficile, sia per la loro rarità, sia per la complessità dell'inquadramento anatomopatologico; sono tumori a prognosi severa e necessitano di trattamenti multidisciplinari integrati: ne deriva che la gestione di questi tumori rari presso Centri super Specialistici ad alto livello di competenza, inseriti all'interno di *network* multicentriche e studi clinici traslazionali è la chiave per migliorare la prognosi dei pazienti affetti.

2) Tumori Secondari o Metastasi: lo scheletro, dopo il fegato e il polmone, è la terza sede più frequente d'incidenza di metastasi da carcinoma. I tumori primitivi che più spesso danno metastasi ossee sono carcinomi della prostata, della mammella, del rene, del polmone, della tiroide.

3) Emolinfopatie: neoplasie di origine ematologica (plasmocitoma e linfoma) che colpiscono l'osso con diffusione sistemica della malattia (*Coleman R, Body JJ, Aapro M, Hadji P, Herrstedt J; ESMO Guidelines Working Group. Bone health in cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. Ann Oncol. 2014 Sep;25 Suppl 3:iii124-37. doi: 10.1093/annonc/mdu103. Epub 2014 Apr 29. PMID: 24782453*).

	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 3 DI 9
---	--	--

Generalità sui Trattamenti Multimodali

Per la cura delle neoplasie muscoloscheletriche e in particolare per i Sarcomi è indispensabile un approccio multidisciplinare, ossia effettuato da più specialisti congiuntamente. Spesso sono infatti necessarie più modalità terapeutiche, che si susseguono combinate nel programma di cura (chemioterapia, chirurgia, radioterapia). Come centro di Riferimento per queste patologie, il nostro Istituto prevede uno staff medico, paramedico e di ricerca dedicato ai Sarcomi, che svolge un lavoro di gruppo multidisciplinare. Tale gruppo multidisciplinare o *Disease Management Team* (DMT), è composto da un gruppo centrale che include le professionalità fondamentali: Chirurgo Ortopedico esperto per i Sarcomi muscoloscheletrici, Oncologo Medico, Radiologo, Anatomo-Patologo, Radioterapista, Case Manager e Data Manager ([Regolamento DMT- Istituti Fisioterapici Ospitalieri – Roma, Delibera IFO n. 72 del 5 Febbraio 2016](#)). Oltre al gruppo centrale, molti altri professionisti, sia interni all'Istituto che consulenti esterni, sono coinvolti in base alla specificità e complessità di ogni singolo caso preso in carico. Durante il *meeting* settimanale del DMT Sarcomi avviene la discussione multidisciplinare dei casi clinici, con l'intento di definire la diagnosi e lo stadio della malattia, cui segue la formulazione della strategia terapeutica con indicazioni precise sull'approccio chirurgico, radioterapico, sulle terapie oncologiche sistemiche in rapporto a linee guida condivise. Il *Team* fornisce inoltre *second opinion* su richiesta dei medici curanti e pianifica l'attività scientifica. Il 'Gruppo Sarcomi' di questo Istituto partecipa a livello nazionale alle attività dell'*Italian Sarcoma Group*, in particolare contribuendo alla definizione dei protocolli di ricerca clinica, ed è incluso in una rete europea di centri di eccellenza per i Tumori Solidi Rari dell'Adulto (EURACAN).

L'intervento chirurgico rappresenta, spesso, il trattamento di prima scelta per i tumori muscoloscheletrici in genere e per i Sarcomi. Ha infatti potenzialità di cura definitive per la malattia localizzata, soprattutto se la resezione della massa tumorale viene eseguita in modo radicale. Gli interventi demolitivi, un tempo frequenti, sono oggi rari e le tecniche ricostruttive moderne richiedono *expertise* di diversa competenza chirurgica per essere adattate al singolo Paziente. Intervenire chirurgicamente sui Sarcomi è spesso complesso per le sedi "difficili" e le notevoli dimensioni (per esempio i Sarcomi retroperitoneali, del bacino, o del distretto maxillofaciale), per cui è necessario il coinvolgimento "a più mani" di diversi Specialisti "dedicati" oltre al Chirurgo Ortopedico: Chirurgo Generale e/o Vascolare, Chirurgo Plastico, Toracico, Urologo, Ginecologo, Neurochirurgo, etc.

Principi Generali di Chirurgia Oncologica Muscoloscheletrica e significato di "margine chirurgico"

Come per i tumori solidi viscerali, anche per le neoplasie muscoloscheletriche benigne e ancor più per le maligne valgono i principi generali di Chirurgia Oncologica; di assoluta importanza sono l'ampiezza, ma soprattutto la qualità dei margini di asportazione, da cui dipende il successo della procedura chirurgica. Il tipo di asportazione della neoplasia – definita resezione per i tumori ossei e escissione per le neoplasie delle parti molli- è regolata dalla classificazione di Enneking adottata dalla *Musculoskeletal Tumor Society*; essa definisce il *margine* come intralesionale, marginale, ampia e radicale a seconda che "la lama" del chirurgo passi all'interno del tumore, immediatamente all'esterno (pseudocapsula), o a distanza da esso ([Enneking WF, Spanier S. Surgical staging of musculoskeletal tumors. Presented at the 47th Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, Atlanta, February, 1980.](#)). Mentre per alcuni tumori benigni e lesioni pseudo tumorali un margine marginale o intralesionale può essere oncologicamente

 	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 4 DI 9
---	--	--

adeguato, per la maggior parte dei sarcomi - sia ossei che dei tessuti molli - l'asportazione chirurgica *en-bloc* ha la finalità di rimuovere completamente il tumore con tessuto sano circostante per ridurre il rischio di lasciare un residuo tumorale nel letto chirurgico e quindi di recidiva locale.

L'escissione/resezione radicale (o compartimentale) è, invece, l'exeresi in blocco di tutto il compartimento anatomico, o di tutti i compartimenti anatomici interessati dal tumore, per esempio l'intero quadricipite per la loggia anteriore di coscia.

Il margine chirurgico adeguato di una chirurgia curativa va ottenuto anche in rapporto alla aggressività biologica della malattia ed alla sua estensione anatomica locale, valutando in modo bilanciato anche i possibili deficit post-operatori. L'intervento chirurgico richiede un accurato *planning* e un'analisi accurata degli esami radiologici preoperatori, una stima accettabile della funzione residua, delle possibilità ricostruttive, dell'efficacia delle terapie adiuvanti e della volontà del paziente. Il margine chirurgico viene poi confermato dall'Anatomopatologo con esame microscopico sul pezzo operatorio asportato; difatti, l'esame istologico definitivo condiziona il proseguimento dell'iter terapeutico: da esso dipenderà il ricorso a una seconda procedura chirurgica, all'uso di radioterapia locale o di linee specifiche di chemioterapia adiuvanti. Il controllo locale della malattia è fondamentale per la sopravvivenza, per cui, a volte, l'intervento di amputazione diviene necessario ([Linee Guida ISG per il trattamento dell'Osteosarcoma, 2009](#)). Se vengono individuate aree di marginalità e/o contaminazione della resezione potrebbe essere necessario un secondo intervento di escissione cosiddetta allargata o di ampliamento, con bonifica del margine operatorio precedentemente ottenuto, a scapito però di una maggiore compromissione funzionale.

La chirurgia gioca un ruolo fondamentale durante tutto il corso del trattamento: per rimuovere il tumore primitivo, per rimuovere altre lesioni o metastasi, o per il trattamento di complicanze (per esempio una frattura patologica o ematoma post-chirurgico). I sarcomi sono una delle poche neoplasie su cui si interviene chirurgicamente anche in fase avanzata (fase metastatica).

Inizialmente, le metastasi dei sarcomi si manifestano per lo più a livello polmonare per cui il chirurgo toracico assume un ruolo fondamentale nel trattamento. Ancora più complessa, infine, è la chirurgia delle recidive, perché si è obbligati a intervenire in aree già trattate, chirurgicamente e/o con radioterapia.

In Chirurgia Oncologica Muscoloscheletrica gli interventi di chirurgia "aperta" (*open*) possono essere distinti in:

chirurgia "demolitiva" (amputazioni, emipelvectomie) che asportano la malattia con tutto l'arto interessato, un tempo molto utilizzata ed oggi riservata a casi molto avanzati o al trattamento di gravi complicazioni o recidive di malattia;

chirurgia "conservativa" (oggi la più utilizzata) che con diverse tecniche, e spesso diversi "tempi" chirurgici di resezione e ricostruzione, preserva *in toto* o in parte l'integrità e la funzione dell'arto operato con netto guadagno della qualità di vita del paziente ([Limb Salvage Surgery](#)).

In alcuni casi selezionati può essere utilizzata una chirurgia “mini invasiva” sotto guida endoscopica o radiologica o con sistemi di navigazione.

Gli interventi di chirurgia “aperta conservativa” si possono ulteriormente suddividere in 3 categorie:

- stabilizzazioni con sistemi di osteosintesi interni o più raramente esterni, che stabilizzano il/i segmenti ossei interessati senza asportare in modo significativo il tessuto neoplastico, il cui trattamento verrà affidato ad altre terapie, come ad es. nelle metastasi ossee;
- interventi di curettage, prevalentemente indicato per le neoplasie ossee benigne aggressive o a basso grado di malignità, ove si asporta con visualizzazione macroscopica il tessuto neoplastico (associati o meno a ricostruzioni, stabilizzazioni ed *augmentation* con eventuale ampliamento del margine);
- interventi di resezione/escissione che asportano il/i segmenti/distretti anatomici muscolo-scheletrici interessati con i suddetti “margini oncologici” ed associati o meno a ricostruzione.

Gli interventi chirurgici più complessi quali quelli sulla colonna vertebrale e sulle pelvi possono richiedere più “tempi chirurgici”; ad es. in chirurgia vertebrale può essere necessaria prima una stabilizzazione del rachide con accesso posteriore e poi un accesso anteriore, toracico o addominale, per l’asportazione del tumore.

In caso di chirurgia estesa, in presenza di grandi perdite di sostanza, alla escissione/resezione della neoplasia può seguire un intervento di chirurgia plastica, volto a colmare il gap anche cutaneo derivante dall’asportazione del tumore; talora, si può ricorrere temporaneamente a medicazioni avanzate a pressione negativa (*VAC therapy*) prima che le condizioni locali consentano di procedere ad un’adeguata copertura con lembi plastici.

In caso di tumori localizzati alla colonna lombare e al bacino, non è raro che il primo intervento chirurgico sia eseguito dal chirurgo generale, vascolare o dall’urologo, per separare e proteggere i grandi vasi e i visceri dalla massa tumorale, eseguire bypass, cistostomie; successivamente, una volta che il paziente si è ristabilito dal primo intervento, si procederà all’asportazione della massa tumorale e della eventuale ricostruzione (ci sono casi rari e complessi in cui serve anche un ulteriore tempo chirurgico).

A parte va considerata la biopsia che consiste in un prelievo di tessuto, effettuato con tecniche diverse (con ago tranciante, incisionale o escissionale), ma sempre seguendo ben precisi criteri oncologici, al solo fine diagnostico (esame istologico).

Generalità sui Materiali utilizzati in Ortopedia Oncologica

I biomateriali ortopedici sono destinati all’impianto nel corpo umano come dispositivi che vengono progettati per svolgere determinate funzioni biologiche che permettono di sostituire o riparare alcuni tessuti come ossa, cartilagine, legamenti e tendini; quando necessario possono anche servire a guidare la guarigione dell’osso. Possono essere utilizzati materiali biologici di derivazione umana (osso o tessuti molli autologhi o di banca di tessuto muscoloscheletrico da cadavere per effettuare innesti per riempimento di difetti ossei, o impianti “compositi” in cui un innesto osseo massivo è fissato a una protesi metallica-

	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 6 DI 9
---	--	--

megaprotesi) oppure materiali biologici di produzione industriale non di origine umana oppure materiali sintetici non biologici.

Tra i materiali non biologici vi sono i materiali metallici (di solito leghe di acciaio o titanio), le ceramiche (per le superfici articolari), polimeri di varia natura (ad esempio il cemento per uso chirurgico), composti a base di biovetri e in fibra di carbonio. I materiali non biologici possono essere prodotti in serie oppure su indicazione del chirurgo “su misura” ossia, previa pianificazione con software e TC/RM integrate della resezione che andrà eseguita (protesi in titanio con stampa 3D).

Generalità sulle Complicanze

La Chirurgia Ortopedica Oncologica comprende numerose procedure chirurgiche e molto diverse tra loro per sede anatomica, ampiezza di resezione/escissione e necessità/tipologia di ricostruzioni eseguite, quindi in altri termini, di complessità molto variabile. Quindi andranno previste sia possibili complicanze generali legate a qualunque procedura chirurgica ortopedica, sia specifiche per procedure eseguite. Spesso, per poter offrire al paziente una qualità funzionale accettabile, è necessario ricorrere ad artifici chirurgici ricostruttivi molto complessi e impegnativi (megaprotesi composite, lembi microchirurgici liberi vascolarizzati ed innervati, *etc.*), con possibili complicanze della ricostruzione sia a breve, che medio-lungo termine.

Le complicanze in Chirurgia Ortopedica Oncologica si distinguono schematicamente in meccaniche e non meccaniche.

Complicanze meccaniche possono essere:

- instabilità/mobilizzazione dell’impianto protesico o del loro sistema di ancoraggio o dei mezzi di osteosintesi;
- usura di componenti dell’impianto;
- rottura impianto/componenti (eventi legati sia alla intrinseca durabilità dell’impianto, sia agli stress a cui è sottoposto);
- frattura periprotetica/adiacente all’impianto;
- non consolidazione o riassorbimento degli innesti ossei.

Complicanze non meccaniche:

- deiscenza della ferita/perdita di sostanza parti molli;
- ematoma/sieroma;
- infezione superficiale o profonda;
- mobilizzazione settica dell’impianto protesico o altri *device*;

 	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 7 DI 9
---	--	--

- progressione locale tumorale.

Da un punto di vista “temporale”, le complicanze settiche sono distinte in precoci e tardive, mentre le complicanze legate alla durabilità dell’impianto o al cedimento/usura dei tessuti di copertura del letto chirurgico con conseguente esposizione dei mezzi di sintesi o protesi possono insorgere anche a distanza di decenni dall’intervento). Queste complicanze sono più frequenti nella chirurgia di revisione (reinterventi), in Pazienti sottoposti a radio- e/o chemioterapia ed in Pazienti immunodepressi, anziani o con comorbidità (diabete, obesità, vasculopatie, fumo, *etc*). I trattamenti delle stesse complicanze sono estremamente variabili in rapporto alla loro severità e specifica tipologia, e spesso necessitano di più reinterventi e lunghi periodi di trattamento e di recupero. Negli interventi *Limb Salvage Surgery* che richiedono procedure di Chirurgia Plastica, andrà considerato il rischio di fallimento del lembo chirurgico per ischemia, ipossia tissutale, sofferenza della ferita o infezione.

La vertebrectomia, la chirurgia periacetabolare e del bacino o di escissione dei sarcomi retroperitoneali rappresentano le più rischiose e complesse procedure chirurgiche in Ortopedia e in Chirurgia Generale. In questi casi, le complicazioni gravi più comuni sono shock, emorragia, coagulazione intravasale disseminata, infezione della ferita; quest’ultima può rallentare significativamente il processo di guarigione e può diffondersi a vari tessuti e organi (ascessi, sepsi e shock settico, infezioni a distanza), quindi è importante trattarla tempestivamente e controllarlo in tempo. Complicanze polmonari potrebbero verificarsi a causa della mancanza di respirazione profonda che si verifica durante i primi giorni dopo il processo chirurgico. A seconda poi della specifica procedura chirurgica, si discutono col Paziente i rischi e le complicanze specifiche: lesioni vascolari e/o emorragie intraoperatorie, lesioni neurologiche, lesioni d’organo (fistole, lesioni uro-vescicali), che possono portare a deficit transitori o permanenti di gravità variabile, perdite di funzione, necessità di bypass vascolari, cateteri o stomie transitorie o permanenti, amputazioni ed in casi estremi al decesso.

Vi sono infine complicanze legate all’anestesia, che nella maggior parte della Chirurgia Oncologica Muscoloscheletrica è generale. Le complicazioni secondarie più frequenti sono: nausea e vomito, alterazioni della pressione sanguigna, ipossia tissutale, alterazioni della glicemia, broncospasmi, ritenzione urinaria, reazione o allergia all’anestesia; quest’ultime possono variare a seconda della persona e possono causare vertigini, eruzione cutanea, battito cardiaco accelerato, variazioni della pressione sanguigna, febbre alta, confusione, rantoli e persino la morte a causa di allergie. Per queste si rimanda alla sezione “Anestesia e Rianimazione” ed alla parte generale di Chirurgia.

Generalità sulla Ripresa di Malattia (recidiva, metastasi)

La ripresa di malattia è correlata alla biologia stessa delle malattie oncologiche, può rappresentare un evento grave e può essere locale –recidiva- (nella sede della neoplasia originale e nel territorio dell’intervento/trattamento) e/o a distanza – metastasi-: polmonare, linfonodale (rara nei tumori ossei e delle parti molli), epatica o più raramente in altre sedi.

Solitamente i Tumori Benigni possono avere una ripresa locale di malattia se sono istologicamente aggressivi, mentre i tumori maligni primitivi dell’osso e delle parti molli possono più frequentemente recidivare localmente e/o dare metastasi a distanza (più frequenti nel parenchima polmonare).

	DIPARTIMENTO CLINICA E RICERCA ONCOLOGICA INFORMATIVA GENERALE AL TRATTAMENTO SANITARIO DI ORTOPEDIA ONCOLOGICA	UOC DM – UOC ORTOPEDIA ONCOLOGICA MOD 01-2022 Rev. 00 19.04.2022 PAG 8 DI 9
---	--	--

Le lesioni metastatiche allo scheletro da carcinomi (ad esempio colon, prostata, mammella, etc.) o le neoplasie emolinfoproliferative (linfomi, mieloma) possono localizzarsi contemporaneamente o successivamente in qualsiasi distretto anatomico.

Il trattamento delle recidive e delle metastasi è estremamente “personalizzato” in rapporto all’istotipo, al tempo intercorso dalla neoplasia primitiva, alla sede della ripresa di malattia, alla mono o multifocalità della ripresa, alla iniziale risposta alla terapia e si può avvalere della chirurgia in tutte le sue forme (anche demolitiva), di trattamenti farmacologici, della radioterapia, sia singolarmente che integrate in combinazione.

Generalità sui Risultati Funzionali

In Oncologia Muscoloscheletrica il risultato funzionale è strettamente correlato al “danno” inizialmente provocato dal tumore ed al tipo e quantità di tessuto che viene asportato durante gli interventi ed al tipo di ricostruzione eventualmente eseguito. In termini generali, maggiore è l’estensione della neoplasia, più esteso sarà l’intervento chirurgico con maggior asportazione di strutture e tessuti e peggiore sarà il risultato funzionale. Solitamente in caso di chirurgia per complicanze, chirurgia di revisione e recidive locali, i risultati funzionali tendono a peggiorare. Gli interventi di rieducazione possono, parzialmente e con lunghi periodi di riabilitazione, migliorare il recupero funzionale, diminuendo la disabilità permanente residua.

IL Follow-Up (F-up)

Va distinto il F-up chirurgico ortopedico da quello oncologico/radioterapico, che spesso per periodi variabili si intersecano e/o si sovrappongono.

Per F-up oncologico si intende il programma di controlli clinico strumentali a cui viene indirizzato il paziente che, anche nel caso in cui sia stato sottoposto a un trattamento con intento radicale di una neoplasia, conserva un rischio di recidiva locale e progressione sistemica della patologia. Tale rischio varia nel tempo e dipende della diagnosi. Vengono monitorati, oltre al rischio di recidiva locale, l’intervallo libero da malattia, lo sviluppo di metastasi prevalentemente polmonari, ma anche gli effetti collaterali e gli esiti a medio-lungo termine delle chemioterapie e del trattamento radiante. La sorveglianza clinico strumentale ha come obiettivo quello di anticipare la diagnosi di recidiva locale e progressione a distanza della malattia, prima di quanto avverrebbe alla comparsa dei sintomi e con lo scopo di gestire con tempestività e maggiore efficacia queste eventualità.

Il programma di F-up oncologico è legato alla tipologia di tumore e, per le neoplasie maligne viene concordato con l’Oncologo ed ove indicato con il Radioterapista. Si prolunga di solito per i primi 10 anni dall’ultima asportazione/terapia del tumore con controlli prefissati e viene effettuato in questo primo periodo presso il Centro che ha effettuato il trattamento o presso un centro specialistico ad esso correlato; trascorso tale periodo, in assenza di recidiva della malattia, viene di solito affidato al Medico di Medicina Generale. Viene effettuato con esami di radiodiagnostica, controlli clinici (in presenza o mediante telemedicina) e tempistica specifici per i vari tipi di neoplasia.

Il F-up ortopedico, legato strettamente alla procedura chirurgica eseguita, monitora il ripristino della funzione ottenuta e/o degli esiti locali, l'integrità degli impianti protesici, il recupero post-riabilitativo e prosegue, specie in presenza di sistemi di ricostruzione, per tutta la vita. Viene effettuato con esami radiologici e tempistiche specifici per ogni neoplasie e tipo di ricostruzione. Anch'esso viene eseguito presso il Centro che ha effettuato il trattamento o presso un centro specialistico ad esso correlato, ma a differenza del precedente non presenta un termine, anche se in controllo si diradano col tempo.

INFORMATIVA SPECIFICA AL TRATTAMENTO SANITARIO PROPOSTO

La informiamo che eventuali alternative diagnostiche/terapeutiche verranno illustrate, secondo la patologia e caso per caso, dal medico.

La informiamo che Lei dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni del medico circa le prescrizioni post procedura e i comportamenti da adottare.

Dichiaro di aver fornito l'informazione sull'atto sanitario proposto, secondo quanto previsto dalla procedura aziendale del consenso informato.

Roma li ___/___/___

Timbro e firma del medico
