

# Così si ricostruisce in caso di gravi traumi

Le tecniche per restituire alla loro funzione aree del corpo lesionate in modo serio da incidenti o patologie

In caso d'incidenti o traumi oggi i chirurghi sono in grado di compiere miracoli un tempo impensabili. Capita spesso di sentirsi di aree del corpo completamente devastate che, grazie alle nuove minuziose tecniche di ricostruzione e al trapianto di tessuti, vengono restituite alla loro funzionalità. E con le medesime procedure è ormai possibile garantire una vita di qualità anche alle persone colpite da gravi malformazioni o da tumori. Ma come si interviene in questi casi, quali sono i principi alla base di queste tecniche? Ne parliamo con Zoran Arnez, direttore della Chirurgia plastica dell'Azienda Ospedaliero Universitaria, realtà che in questo campo svolge un'attività di assoluta eccellenza.

**Professor Arnez, come sono possibili interventi di questo tipo?**  
Nella traumatologia degli arti inferiori è molto importante stabilire l'entità del danno a carico di ossa, tessuti molli, cute, vasi e nervi secondo classificazioni internazionalmente validate. Una volta stabilizzate eventuali fratture, dopo aver rimosso i tessuti compromessi si può rendere necessario il trasferimento di tessuto muscolare da altre parti del corpo, ad esempio dalla schiena, per poter ricostruire le parti mancanti della gamba maggiormente danneggiata.



**Una procedura complessa.**  
Il trasferimento del muscolo avviene dopo l'osteosintesi delle fratture e la pulizia della ferita. E' una tecnica che richiede un'alta specializzazione in quanto prevede il distacco completo del muscolo dalla sua sede e il suo riposizionamento a livello dell'arto, attaccando tra loro i vasi con tecnica

microchirurgica per ricostituire il flusso sanguigno. Il trasferimento muscolare può comunque, in certi casi, avvenire anche dalle zone vicine e la copertura cutanea può essere eseguita in un secondo tempo mediante l'utilizzo di cute sintetica prima della ricostruzione definitiva.

**Questi interventi, che spesso av-**

**vengono in urgenza, richiedono la presenza di più specialisti?**  
Generalmente sì. Ad esempio nel caso di un recente grave incidente avvenuto a Trieste, il primo intervento è stato eseguito dall'ortopedico che si è occupato della stabilizzazione delle fratture. Nel secondo complesso intervento di pertinenza esclusiva della chirurgia

plastica ricostruttiva sono invece intervenute due équipe del reparto da me diretto. In fasi successive le équipe della chirurgia plastica hanno di nuovo lavorato insieme allo specialista ortopedico.

**Quali sono i vantaggi di questa collaborazione?**

Il fatto di poter intervenire il prima possibile in un team multidisciplinare costituito da ortopedico e chirurgo plastico permette la stabilizzazione delle fratture, la rimozione di tutti i tessuti non vitali che potrebbero causare un'infezione, e la ricostruzione immediata che fornisce copertura e nutrimento soprattutto all'osso, per permettere una ripresa morfologica e funzionale. Un trattamento corretto e tempestivo può significare la salvezza dell'arto colpito.

**Queste procedure di ricostruzione possono essere utilizzate anche in altre parti del corpo?**

Certo. Oggi, ad esempio, possiamo utilizzare una porzione di addome per ricostruire una mammella morbida e di aspetto naturale dopo demolizione oncologica. Sempre in campo oncologico possiamo utilizzare alcune porzioni di osso della gamba o porzioni di pelle prelevata da coscia o avambraccio per ricostruire mandibola e tessuti molli intraorali dopo ampie demolizioni, al fine di permettere

a tali pazienti la ripresa di una vita sociale altrimenti difficoltosa. Un altro campo di applicazione di queste tecniche è il trattamento del piede diabetico, dove questa patologia invalidante compromette sia pelle che vasi, permettendone sia la copertura cutanea sia il miglioramento della vascolarizzazione. Ricordiamo ancora come svariate ampie demolizioni oncologiche altrimenti impossibili da riparare (ad esempio quelle dei sarcomi) possano inoltre trarre vantaggio da queste tecniche.

**La chirurgia plastica viene però spesso associata agli interventi estetici ...**

Nell'80 per cento dei casi ci occupiamo di casi ricostruttivi. Si tratta quindi di un approccio fondamentale per migliorare la vita, la funzione e l'aspetto estetico dei pazienti affetti da patologia oncologica, di chi è colpito da patologie malformative o da affezioni acute e croniche degli arti inferiori. In ambito più specialistico possiamo infine citare le patologie oculopalpebrali o i disturbi d'identità di genere. La chirurgia estetica ha anch'essa un suo spazio. Ma viene affrontata in modo serio e competente in linea con la condotta di un reparto ospedaliero universitario operante in un ospedale di terzo livello.

## OSPEDALI/RADIOLOGIA

# L'ago che è capace di bruciare il tumore

Il metodo della termoablazione consente di intervenire sull'area malata rispettando i tessuti intorno

Le armi che abbiamo per combattere i tumori sono tante e spesso tra loro si integrano. Chirurgia, chemioterapia, radioterapia sono tra gli strumenti più usati in questa lotta e a tutti ben noti. Un ulteriore strumento si è aggiunto da alcuni anni e comincia a uscire dalla ristretta cerchia degli addetti ai lavori, la termoablazione. "Si tratta di una procedura - spiega Fulvio Stacul, direttore della Radiologia del Maggiore - che prevede l'utilizzo di aghi speciali, collegati a dispositivi esterni che fanno sì che una volta raggiunto il tumore venga fatta raggiungere all'area attorno alla punta dell'ago una temperatura attorno ai 70-80 gradi bruciando così il tumore ma salvaguardando i tessuti circostanti. Lo si può fare con una tecnica nota come radiofrequenza o con un'altra

che utilizza le microonde, proprio come il fornello di casa. Con altri aghi si fa invece raggiungere all'area attorno alla punta temperature di -40 gradi congelando quindi la lesione tumorale. Questa tecnica è nota come crioterapia".

**Dottor Stacul, come mai un radiologo si occupa, in questo caso, non di diagnosi ma di terapia?**

Perché il radiologo è abituato a vedere dentro il corpo umano utilizzando strumenti come l'ecografia, la TAC, la risonanza magnetica e può utilizzare gli stessi strumenti per guidare con precisione aghi o cateteri in varie sedi dell'organismo controllandone il percorso su un monitor.

**Sembrano tecniche molto meno invasive di un intervento chirurgico.**

Non c'è dubbio. Una volta scelta la

sede in cui pungere viene effettuata una semplice anestesia locale, e poi è necessaria una sedazione quando si mettono in azione i dispositivi che bruciano o congelano il tumore. Questa può durare da dieci a trenta minuti, a seconda dei casi. E il paziente il giorno dopo se ne torna a casa. Più soddisfatto e con costi minori per la sanità.

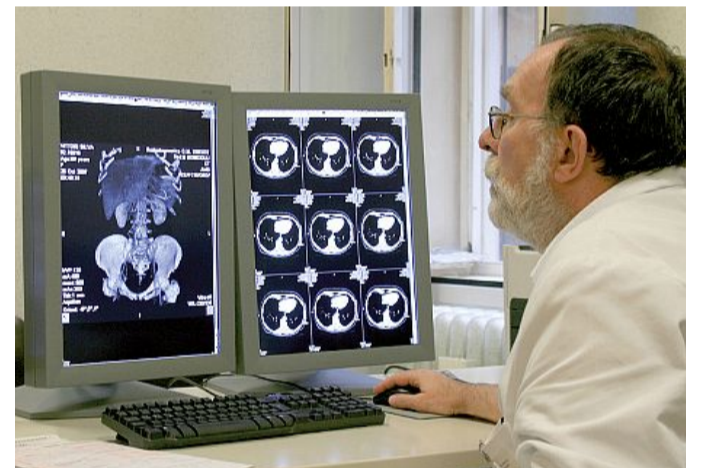
**Quali lesioni tumorali possono essere trattate così?**

I campi di applicazione sono sempre più numerosi, e l'esperienza maggiore si è raccolta con i tumori primitivi del fegato, gli epatocarcinomi, poi con le metastasi epatiche (soprattutto da tumori del colon) e poi ancora con tumori polmonari, renali, ossei e noduli tiroidei. I casi vanno però valutati collegialmente. La scelta di trattare un tumore epatico con la radiofrequenza piuttosto

che con la chirurgia o con altre tecniche viene presa assieme da clinico, chirurgo e radiologo così come sono urologo e radiologo assieme a valutare se trattare ad esempio con crioterapia un tumore renale, valutando i pro e i contro delle varie possibilità terapeutiche. Sono importanti sede e dimensioni delle lesioni, ma ancor più la situazione clinica generale del paziente.

**Quali sono i risultati di queste tecniche?**

Ormai abbiamo a disposizione dati a lungo termine, non ci limitiamo quindi più a verificare se il trattamento è riuscito tecnicamente, ma possiamo confrontare i dati di sopravvivenza a cinque e più anni dei pazienti trattati con queste tecniche e dei pazienti trattati con chirurgia. Nel caso dei tumori epatici e renali, dove i dati a disposizione sono



maggiori, se i criteri di selezione dei pazienti sono corretti i risultati sono sostanzialmente sovrapponibili a quelli della chirurgia. E va anche ricordato che queste tecniche sono facilmente ripetibili. Quindi nei rari casi in cui il tumore non è stato completamente distrutto l'indagine può essere agevolmente ripetuta per eliminare così le cellule maligne rimaste.

**Qual è l'esperienza triestina con queste tecniche?**

Ormai piuttosto vasta. Per quanto riguarda il fegato nella nostra

Azienda Ospedaliero Universitaria abbiamo iniziato una quindicina d'anni fa e vengono trattati ormai circa 30 pazienti all'anno con radiofrequenza o microonde. Più di recente si è iniziato con il trattamento dei tumori renali, sia con la radiofrequenza che con la crioterapia. E stiamo iniziando il trattamento con radiofrequenza di alcuni noduli tiroidei. Le tecniche sono ormai consolidate, i risultati buoni con un'invasività minima. Ci sono tutti i presupposti per crescere ancora.

## OSPEDALI/RICONOSCIMENTO

# Due bollini rosa premiano l'attenzione alle donne

Due bollini rosa, a premiare un ospedale attento alle donne e alle loro esigenze. Gli ospedali di Trieste hanno ottenuto quest'anno, per la prima volta, il riconoscimento assegnato da Onda-l'Osservatorio nazionale sulla salute della donna che dal 2007 ha avviato quest'indagine per monitorare le realtà rispettose dei percorsi di salute al femminile e che la pongono al centro dei propri percorsi diagnostici e terapeutici.

"Si tratta di un premio prestigioso e inaspettato, anche alla luce del fatto che è il primo anno che aderiamo al programma - spiega Lucia Pelusi, direttore medico di Cattinara e Maggiore - Accanto alla soddisfazione di avere ottenuto i due bollini, assegnati a 113 strutture italiane, vi è il valore aggiunto del lavoro che inizierà a breve: le



Nella foto da sinistra Lucia Pelusi e Daniela Monteverti, responsabile infermieristico di dipartimento.

realtà premiate si dovranno infatti attivare nell'ambito del network nazionale con ulteriori iniziative

di sensibilizzazione a favore delle donne".  
Quella dei bollini rosa è un'iniziativa

che valorizza molteplici aspetti dell'attività sanitaria. I criteri considerati per l'assegnazione (che ha durata biennale e va quindi rinnovata periodicamente) sono infatti molteplici. Da un lato si premia la presenza di unità operative che curano patologie femminili specifiche. Al tempo stesso si valuta l'appropriatezza del percorso di diagnosi e cura proposto: tenendo conto dell'adeguata gestione della paziente con particolare attenzione alle caratteristiche psicofisiche e alle specifiche necessità dell'utenza femminile. Infine si prende in considerazione la posizione della paziente, che dev'essere al centro della cura e va tutelata nella sua dignità. Tutti questi aspetti sono affrontati attraverso un processo di verifica che coinvolge in modo significativo il personale e che si

fonda su un questionario di valutazione definito da un gruppo multidisciplinare di esperti, in accordo con le Linee guida del ministero della Sanità e delle Società scientifiche.

In particolare sono stati premiati: l'Unità operativa malattie e disturbi dell'apparato circolatorio per l'ambulatorio dedicato alle pazienti ad alto rischio cardiovascolare e i servizi post dimissione (fiore all'occhiello: attività di ricerca scientifica sulle problematiche cardiovascolari delle donne); Oncologia per il percorso integrato multidisciplinare di cura, Radioterapia, Medicina nucleare, terapia del dolore, servizi di assistenza domiciliare (fiore all'occhiello: servizio di psicooncologia); Reumatologia per l'ambulatorio per le patologie reumatiche, i servizi

di riabilitazione e fisioterapia, la fornitura gratuita di ausili sanitari (fiore all'occhiello: centro di riferimento regionale per il trattamento di sindrome di Kawasaki, connettiviti, polimiosite, policondrite, fascite); Senologia per la chirurgia ricostruttiva immediata, il servizio di psico oncologia, il percorso integrato multidisciplinare di cura; Neurologia, servizi per la diagnosi della malattia di Alzheimer (progetto Neurohelp)  
Hanno inoltre contribuito all'assegnazione dei bollini alcuni servizi aggiuntivi quali la possibilità di verifica on line dei tempi di attesa, la documentazione informativa multilingue, il servizio di mediazione culturale per pazienti stranieri, i servizi di terapia del dolore e la dieta diversificata per esigenze personali e restrizioni religiose.