



**Azienda Ospedaliera
Universitaria Senese**
Complesso Ospedaliero
di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
Ospedale Santa Maria alle Scotte



Grande impegno multidisciplinare dell'Aou Senese per l'intervento su 73enne con condroma sternale plurirecidivo. Collaborazione con l'OTT, Organizzazione Toscana Trapianti



Siena, 25 giugno 2021 - Importante e delicato intervento di trapianto dello sterno, il primo effettuato in Toscana e tra i pochi in Italia, all'Azienda ospedaliero-universitaria Senese. A ricevere il trapianto una donna di 73 anni della provincia di Grosseto che aveva già subito, nel corso degli anni, più di 10 interventi chirurgici, in altre strutture ospedaliere, a causa di un condroma plurirecidivo, che aveva comportato l'asportazione del corpo dello sterno e di parte delle cartilagini costali.

L'intervento si è sviluppato grazie ad un lavoro multidisciplinare che ha visto coinvolte l'UOC Chirurgia Generale ed Epatobiliopancreatica, l'UOSA Trapianto di Polmone, l'UOC Ortopedia e l'UOC Chirurgia Plastica, oltre al supporto dell'UOC Diagnostica per immagini del prof. Luca Volterrani, dell'UOC Anestesia Perioperatoria del dott. Pasquale D'Onofrio e dell'UOC Anestesia e Rianimazione DEA e dei trapianti del prof. Sabino Scolletta, con le loro équipe mediche e infermieristiche anche della sala operatoria e dei reparti di degenza.



Da sin: Giannotti, Grimaldi, Farsi, Mondanelli, Luzzi

“La paziente è arrivata all’intervento - spiega il dott. Marco Farsi, direttore del Dipartimento di Scienze Chirurgiche e della UOC Chirurgia Generale ed Epatobiliopancreatica - in buone condizioni cliniche. Nella paziente si era formato, nel corso degli anni, un difetto nella parete toracica anteriore esteso fino alla parete addominale, che coinvolgeva anche il diaframma con passaggio di alcuni organi dall’addome al torace. Nella zona occupata solitamente dallo sterno era migrato parte dell’emifegato sinistro, provocando alla paziente dolore anche per compressione sul cuore e rappresentando un forte rischio anche in caso di piccolo trauma della parete toracica anteriore. Abbiamo creato un gruppo di lavoro multidisciplinare per decidere la strategia migliore per effettuare questo innovativo intervento”.

Lo sterno trapiantato alla 73enne è stato prelevato dall’équipe della UOSA Trapianto di Polmone ad un donatore dell’Azienda ospedaliero-universitaria Pisana. Una volta prelevato è stato inviato alla Banca dei Tessuti Muscoloscheletrici dell’Azienda ospedaliero-universitaria Careggi di Firenze e da lì, dopo i più rigorosi controlli di idoneità, ha raggiunto l’Aou Senese.

“Per procedere alla ricostruzione della parete toracica dopo un così alto numero di interventi - dichiara il prof. Luca Luzzi, responsabile del Programma Trapianto di Polmone dell’Aou Senese - dovevamo utilizzare un materiale che fosse il più possibile biologicamente compatibile con la paziente. Come Centro Trapianti di Polmone ci siamo interfacciati con l’OTT, Organizzazione Toscana Trapianti, per avere l’autorizzazione al prelievo del tessuto osseo. Successivamente ci siamo messi a disposizione dei colleghi ortopedici con i quali abbiamo eseguito l’impianto del neo sterno”.

Per la pianificazione della ricostruzione è stata effettuata preliminarmente una ricostruzione in 3D sia del torace della paziente che dello sterno del donatore sulla base delle immagini TC acquisite dalla UOC Diagnostica per immagini. È stato realizzato quindi, mediante stampante 3D, un modello in plastica

dell'interfaccia tra ricevente e donatore sulla base del quale sono stati modellati lo sterno e le placche utilizzate prima dell'impianto. Tutto questo grazie alla collaborazione con una start-up di Siena.

“La ricostruzione in 3D - aggiunge il prof. Stefano Giannotti, direttore dell'Ortopedia, che fa parte del Dipartimento di Scienze Neurologiche e Motorie diretto dal prof. Alessandro Rossi - ci ha permesso di effettuare un accurato planning pre operatorio in modo da pianificare quali erano le porzioni dello sterno e delle coste da resecare per adattare al meglio l'innesto osseo nella gabbia toracica della paziente. Questa parte dell'intervento è stata effettuata dal prof. Nicola Mondanelli, chirurgo ortopedico della mia équipe, che ha utilizzato 4 placche in titanio per sintetizzare appunto le parti ossee (donatore/ricevente)”.

La perfetta chiusura e rigenerazione dei tessuti è stata effettuata dall'équipe di Chirurgia Plastica. “Abbiamo assicurato un'adeguata copertura all'innesto di sterno - conclude il prof. Luca Grimaldi, direttore della Chirurgia Plastica - visto che questo è stato fissato attraverso placche e viti metalliche, con il rischio teorico della deiscenza della ferita. Abbiamo quindi fissato sull'innesto un lembo di omento, precedentemente allestito dal dottor Farsi. Successivamente, la ferita è stata chiusa assicurando un ottimale spessore dei tessuti sottocutanei, tramite lembi toracici di scorrimento”.

La paziente successivamente all'intervento è stata ricoverata per 24 ore in rianimazione, per poi proseguire la degenza in reparto. La 73enne ha avuto un regolare decorso post operatorio, è stata appena dimessa, è in ottime condizioni di salute, e si sottoporrà ad una serie di follow-up, sia strumentali che clinici.