



ISTITUTO TUMORI “GIOVANNI PAOLO II”

ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO

Lo studio condotto all’istituto oncologico barese su diversi protocolli di congelamento, conferma che tutto ciò è possibile, anche senza usare sostanze criocconservanti, potenzialmente tossiche per i pazienti. Le cellule di grasso prelevate, anche in un’unica soluzione, sopravvivono alle procedure di congelamento e al successivo scongelamento



Bari, 30 settembre 2021 - Lipofilling senza sostanze criocconservanti per la chirurgia ricostruttiva. Questa la più significativa novità del progetto pilota condotto dai ricercatori dell’Istituto Tumori ‘Giovanni Paolo II’ di Bari, Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico, e pubblicato nei giorni scorsi sull’autorevole rivista internazionale *Cryobiology* (<https://doi.org/10.1016/j.cryobiol.2021.07.016>).

I ricercatori baresi - un team multispecialistico composto da chirurghi plastici, biotecnologi, biologi, anatomopatologi e oncologi - hanno trovato un modo per congelare il grasso prelevato dai pazienti senza utilizzare sostanze nocive, così da poterlo poi poter reimpiantare per ricostruire, per esempio, una mammella asportata per tumore o per altri interventi di chirurgia ricostruttiva.



La tecnica in questione è il lipofilling, ampiamente usata nella chirurgia ricostruttiva, che consiste in una infiltrazione di grasso prelevata dallo stesso paziente: il grasso viene aspirato dove è in eccesso mediante cannula collegata a siringhe e reiniettato dopo alcuni minuti nell'area che deve essere trattata.

Questa tecnica, al momento, consente di infiltrare solo piccole quantità di grasso ad ogni seduta, perché c'è il rischio che il grasso non attecchisca o che sia assorbito. È necessario pertanto procedere con più liposuzioni, quindi più ricoveri e più interventi chirurgici per prelevare le quantità di grasso necessarie. Raccogliere tutto il grasso in un'unica seduta operatoria, congelarlo e poi reimpiantarli permetterebbe di ridurre i rischi per i pazienti e di abbassare notevolmente i costi dell'intera procedura.

Lo studio condotto all'istituto oncologico barese su diversi protocolli di congelamento, conferma che tutto ciò è possibile, anche senza usare sostanze crioconservanti, potenzialmente tossiche per i pazienti. Le cellule di grasso prelevate, anche in un'unica soluzione, sopravvivono alle procedure di congelamento e al successivo scongelamento.

“Da diversi anni - spiega Grace Massiah, chirurgo plastico e coordinatore dello studio - si stava cercando il modo di crioconservare il grasso senza utilizzare sostanze crioconservanti, sostanze tossiche per l'organismo alle normali temperature, ma gli studi non avevano dato risultati incoraggianti. All'Istituto Tumori di Bari siamo riusciti, primi al mondo, nell'impresa. Si apre così un nuovo capitolo nella chirurgia ricostruttiva”.

“Abbiamo marcato - precisa Giuseppe De Palma, biotecnologo che collabora con la Biobanca dell’Istituto e autore corrispondente dello studio - sia il grasso che le singole cellule con molteplici coloranti sensibili e affidabili per identificare facilmente quelle morte. I nostri dati indicherebbero quindi che è equivalente utilizzare o meno sostanze crioconservanti”.

“È importante sottolineare - continua Cosmo Ressa, chirurgo plastico e direttore della struttura semplice di chirurgia plastica e ricostruttiva dell’Istituto - che al momento i risultati sono stati ottenuti solo ex vivo, tuttavia grazie ad essi si potranno aprire nuove porte a possibili trattamenti. Si potrebbero ad esempio ricostruire mammelle senza inserire protesi mammarie; tutto facendo semplicemente un unico intervento di liposuzione”.

“La chirurgia plastica e ricostruttiva del nostro Istituto - così il commissario straordinario Alessandro Delle Donne - grazie all’impegno e allo studio dei nostri team di ricercatori, continua a macinare risultati significativi, per dare concrete risposte alle necessità dei nostri pazienti: sopravvivere al tumore significa non solo curarsi e guarire anche poter tornare a guardare il proprio corpo con serenità, senza lo stigma della malattia”.