

**LA SCOPERTA.**

**Il segreto in una pasta che diventa vitale così funziona l'osso pongo**

**U**NA pasta morbida come pongo, che può essere modellata per riempire la parte mancante di un osso. Poi si indurisce in pochi minuti a temperatura corporea e, infine, diventa essa stessa osso vivo. Questa la nuova meraviglia biotec della Banca delle cellule e del tessuto muscolo scheletrico BTM, dell'Istituto Rizzoli di Bologna.

La pasta è una miscela di collagene equino anallergico, polvere di osso demineralizzato e uno speciale polimero termoplastico. Il collagene rende il "pongo" appiccicoso in maniera da aderire immediatamente all'osso del paziente da riparare e rimodellare. La polvere di osso rappresenta la componente che stimola la ricrescita di osso nuovo e vitale. Il polimero invece rende il tutto morbido e malleabile a 25 gradi, ma a 37

gradi, quando è scaldato dal corpo umano, si indurisce e diventa resistente quasi come l'osso vero. In questo modo la pasta molto maneggevole e plasmabile può essere agevolmente utilizzata per riempire difetti dell'osso dovuti a brutte fratture con perdita di sostanza, parti scheletriche sacrificate per ragioni chirurgiche e per favorire l'integrazione dei trapianti di osso di banca in chirurgia maxillofaciale.

Infine, il prodotto è riassorbito, mentre la sua azione di stimolo fa ricrescere osso nuovo e sano che lo sostituisce. Al termine del processo, che può richiedere a seconda delle dimensioni della riparazione scheletrica, diversi mesi, la parte risanata risulta pressoché identica ad un osso originale.

Un unico limite: le parti mancanti devono essere di dimensio-

ni ridotte. Il prodotto può colmare un buco, rimodellare il profilo anatomico di una superficie ossea, ma non può sostituire un intero segmento di osso come spesso richiede la chirurgia oncologica. In queste sfortunate circostanze sono più spesso necessari i trapianti scheletrici e le protesi articolari.

*(fabio lodispoto)*

**Una miscela di collagene, minerali e un biopolimero sensibile al calore che nel corpo solidifica all'istante**

**IL "PONGO" OSSEO**

Miscela di collagene equino, polvere di osso e polimero. È utile a riempire una piccola parte mancante di un osso



**1 MALLEABILE**

A 25°C la pasta è morbida e viene utilizzata per riempire dei "buchi" sull'osso



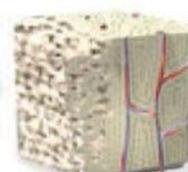
**2 RIGIDA**

A 37°C la pasta indurisce e diventa resistente quasi come l'osso vero



**3 IBRIDA**

La pasta viene progressivamente riassorbita e fa crescere osso sano



**4 OSSO VIVO**

Dopo diversi mesi la parte risanata è identica all'osso originale



Peso: 24%