



INFORMAZIONI PER LA RACCOLTA DI MATERIALE BIOLOGICO DA UTILIZZARE PER L'ISOLAMENTO DI CELLULE STAMINALI

Il midollo osseo, il tessuto adiposo e altri tessuti possono essere prelevati sterilmente in sede chirurgica. Saranno necessarie circa 2-4 settimane per ottenere una dose terapeutica da utilizzare per la terapia cellulare.

Le quantità da prelevare dovranno essere almeno 5 mL per il midollo osseo, almeno 5 g per il tessuto adiposo, circa 0,5 cm² per la cartilagine, ecc.

Più tessuto sarà prelevato, maggiori saranno le cellule staminali isolate e di conseguenza verranno diminuiti i giorni di coltura necessari per l'ottenimento della dose terapeutica.

Il materiale biologico deve essere prelevato in **condizioni di sterilità**, messo in soluzione fisiologica sterile possibilmente addizionata di antibiotici ad ampio spettro (es. penicillina 1000U/mL e/o streptomicina 1mg/mL), immediatamente refrigerato (Temperatura tra +4°C e +8°C e **MAI CONGELATO**) e trasportato in laboratorio. Si richiede di inviare anche almeno 10ml di sangue intero senza anticoagulante, prelevato sterilmente.

Come riportato dalla G.U. n°277 del 26/11/2013. Linee guida concernenti i requisiti minimi per l'impiego delle cellule staminali in medicina veterinaria: *“la raccolta di materiale biologico è fatta esclusivamente da un medico veterinario, utilizzando una metodica che garantisca asepsi, adottando un sistema compatibile con la specie animale e mediante dispositivi non riutilizzabili. Il medico veterinario, al fine di tutelare la salute degli animali, definisce un protocollo dettagliato delle procedure di prelievo in soggetti cui sia stata diagnosticata una patologia che si ritiene possa rispondere alla terapia cellulare autologa. È compito del medico veterinario accertarsi dell'idoneità fisica del donatore e che non vi siano controindicazioni alla terapia cellulare autologa.”*

Prelievo di TESSUTO ADIPOSO o di altri tessuti

Una volta che l'animale sia stato adeguatamente sedato o anestetizzato, tricotomizzata la parte, si effettua la preparazione chirurgica della cute al di sopra del punto prescelto. Prelevare una quantità idonea di tessuto ed inserirla in un contenitore sterile contenente soluzione fisiologica.

Prelievo di MIDOLLO OSSEO

Gli aspirati midollari si possono eseguire con aghi di diametro variabile, con o senza mandrino. Negli animali di grossa taglia i punti preferenziali sono l'epifisi prossimale omerale e femorale, la cresta iliaca, la giunzione costocondrale e lo sterno.

Nei gatti e nei cani di piccola taglia la zona preferita per l'aspirazione midollare è il tratto prossimale dell'omero, appena al di sotto dell'articolazione scapolo-omeroale. Di solito qui è presente una

grande quantità di osso spongioso con midollo attivo ed esiste una superficie abbastanza ampia in cui infiggere l'ago. La seconda scelta è la diafisi femorale. Per accedervi, l'ago da aspirazione viene spinto nell'estremità prossimale del femore utilizzando gli stessi punti della riduzione di una frattura femorale mediante inserimento di un chiodo endomidollare a cielo coperto. In animali di piccole dimensioni si sconsiglia l'ala dell'ileo per il prelievo di midollo osseo poiché è più difficile infiggere l'ago ed ottenere un campione.

Sito di prelievo:

Animali di piccola taglia:

- tratto prossimale dell'omero, subito sotto dell'articolazione scapolo-omerale oppure diafisi femorale.

Animali di grossa taglia

- epifisi prossimale omerale e femorale;
- cresta iliaca;
- giunzione costocondrale;
- sterno.

Materiali:

Ago con mandrino (22 G grossa taglia; 18-20 G piccola taglia)

Provetta sterile con anticoagulante (Sodio citrato, Litio Eparina, ecc.)

Concordare con il laboratorio "Allestimento e gestione di substrati cellulari ed anticorpi monoclonali e Medicina Rigenerativa" almeno 24 h prima la consegna del materiale prelevato.

Contatti: Tel 06/79099362- e-mail: cellule.staminali@izslt.it.

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" offre, a titolo gratuito e senza vincoli, la possibilità di conservare, adeguatamente, dosi successive di cellule staminali.

Riferimenti

Linee guida concernenti i requisiti minimi per l'impiego delle cellule staminali in medicina veterinaria", pubblicate sulla *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale* – n° 277 del 26 Novembre 2013, che recepisce l'accordo siglato il 17 Ottobre 2013 tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.