

Medicina Rigenerativa a Belluno: 22 anni di attività

Dal 1999 il Dipartimento di Medicina Trasfusionale di Belluno (DMT) produce e applica in collaborazione con diverse Unità Operative emocomponenti a uso non trasfusionale (EUNT) con lo scopo di indurre stimoli rigenerativi in lesioni tissutali afferenti a vari ambiti clinici.

Il rationale del trattamento poggia sullo sfruttamento del contenuto in fattori di crescita (GFs) delle piastrine presenti negli EUNT, mediatori principali dello stimolo riparativo.

Il DMT di Belluno, fin dal 1999 applica due procedure per ottenere gli EUNT:

- a) da prelievo di sangue intero in sacca dedicata
- b) da prelievo multicomponent con separatore cellulare

La maggioranza degli EUNT è stata ed è prodotta applicando la procedura in sacca, che permette di ottenere prodotti ricchi in piastrine e fibrinogeno.

La procedura con separatore cellulare fu a suo tempo implementata per diverse ragioni:

1. ottenere concentrazioni di PLT più elevate.
2. ottenere una matrice fibrinica più consistente rendendo il gel da applicare facilmente manipolabile, includibile, meno disperdente i GFs e con rilascio più lento degli stessi.
3. ottenere un emocomponente finale ricco anche della componente leucocitaria.
4. generare i prodotti intermedi, concentrato piastrinico e plasma, in un unico step e in un tempo relativamente breve per il paziente, con risparmio di tempo e minore disagio per il paziente.

Le prime esperienze applicative dell'emocomponente prodotto con il separatore, che fu denominato CLP (concentrato leuco-piastrinico) evidenziarono, in particolare nelle lesioni cutanee croniche, una maggior efficacia rispetto al concentrato piastrinico puro.

Le performance e i risultati ottenuti in diversi ambiti clinici hanno permesso di ottenere anche un finanziamento pubblico nell'ambito della ricerca sanitaria finalizzata Regionale (RSF 222/05 Regione Veneto 2005 – 2008). In questo contesto sono state approfondite le proprietà biologiche e cliniche degli EUNT prodotti con il nuovo metodo da separatore cellulare, validato c/o il DMT di Belluno.

I risultati della ricerca finalizzata Regionale e il protocollo del nuovo metodo sono stati pubblicati nella rivista specialistica del settore *TRANSFUSION AND APHERESIS SCIENCE 2010; 42(2): 117-24*, e presentati in numerosi congressi e convegni.

Inoltre, nel 2012 la ricerca "RSF 222/05 Regione Veneto 2005 – 2008" è stata selezionata e presentata all'evento "*Il Veneto per la ricerca: la ricerca sanitaria finalizzata promossa e sostenuta dalla Regione Veneto*" 28-29 giugno 2012 Ospedale dell'Angelo.

Dal 2012 ad oggi l'interesse suscitato c/o gli ambienti scientifici e clinici del nuovo metodo, messo a punto dal DMT di Belluno, ha consentito di ampliare gli ambiti applicativi nella patologia umana, e per le competenze acquisite il DMT di Belluno è stato coinvolto nella stesura delle linee guida e della normativa che regola a livello regionale e nazionale l'utilizzo di questi nuovi emocomponenti.

Inoltre, i risultati degli approfondimenti sperimentali condotti in parallelo, con la collaborazione e sostegno di diverse istituzioni (Università di Padova, fondazione TES, ABVS, AVIS), sono stati ritenuti degni di pubblicazione in riviste scientifiche internazionali di assoluto livello (Eur J Orthop Surg Traumatol, J Cell Mol Med, J Tissue Eng Regen Med, International Journal Of Molecular Sciences, Scientific Reports - Nature Research).