



La Tecnologia al Servizio dell'uomo

I nostri prodotti sono stati studiati per raccogliere, conservare ed isolare DNA e RNA da saliva. Nel progettargli abbiamo esaminato ogni singolo passaggio avendo in mente tre obiettivi: preservare l'integrità del materiale genetico; ottimizzarne la resa; rendere la raccolta facile ed immediata.

I raccoglitori salivari pur apparendo a prima vista strumenti assai semplici, possono in effetti rivoluzionare la ricerca e la diagnostica. Le analisi genetiche stanno infatti diventando sempre più accessibili, grazie ai progressi della tecnologia e all'abbattimento dei costi consentito dai grandi laboratori centralizzati. Il problema maggiore, oggi, riguarda la conservazione e il trasporto dei campioni di DNA, i quali devono mantenersi intatti per giorni o settimane, senza adottare tecniche di conservazione troppo costose da gestire, quali il congelamento.

Il passaggio è stato indolore per analisi relativamente 'facili' come i profili di paternità, eseguibili perfino con un minuscolo campione di DNA parzialmente degradato.

Vi sono però **analisi assai più complesse, come la tipizzazione HLA, che fino a pochi anni fa erano impossibili a meno di utilizzare DNA estratto da sangue periferico.** Questo tipo di analisi può consentire ai pazienti ematologici con leucemie, linfomi e mielomi di trovare donatori di midollo osseo con un profilo genetico compatibile, che è molto difficile da rinvenire al di fuori della cerchia familiare.

Grazie al progresso tecnologico dei reagenti di conservazione e alla semplificazione delle tecniche di estrazione ed analisi, **oggi si può** utilizzare il DNA raccolto dalla saliva con i nostri dispositivi GeneFIX per ottenere ottimi profili HLA.

E' stato così possibile avviare campagne di raccolta nelle piazze e nelle scuole per accrescere enormemente la lista dei possibili volontari donatori di midollo osseo, e con essa la possibilità di salvare sempre più vite.

Isohelix e Biott sono fieri di aver contribuito attivamente a questo grande progresso delle scienza!

Un caso reale di successo



Il trapianto di cellule staminali emopoietiche allogeniche, detto comunemente trapianto di midollo osseo, è una procedura cui si fa sempre più ricorso e la ricerca del donatore compatibile è il primo passo della procedura. Le leggi della genetica fanno sì che **in famiglia solo il 25% dei fratelli ha la possibilità di essere compatibile con il malato**, per cui molto spesso bisogna cercare al di fuori dell'ambito familiare, nei data base condivisi dei registri dei donatori volontari presenti in molte nazioni, ma in questo caso le chance di compatibilità scendono mediamente a 1: 10.000.

Chi non trova un donatore nei Registri che raccolgono e conservano i dati di compatibilità di circa 40 milioni di donatori nel mondo, **è costretto ad utilizzare un donatore compatibile a metà**, (trapianto aploidentico), metodica più complessa e impegnativa per il malato.

Per trovare un donatore per ogni malato che ne ha bisogno occorre quindi inserire nei Registri sempre più nuovi donatori, anche per sostituire quelli che ne escono per ragioni anagrafiche.

AGMEN FVG (Associazione Genitori Malati Emopatici Neoplastici del Friuli Venezia Giulia) partecipa da una decina d'anni a questo sforzo di arruolamento con un **progetto rivolto agli studenti delle ultime classi delle scuole superiori**.

Da alcuni anni la collaborazione con ADMO (Associazione Donatori Midollo Osseo) e con il Servizio di Tipizzazione tissutale del locale Ospedale di Cattinara di Trieste nel progetto **ADMO&AGMEN PER LE SCUOLE** ha permesso di **incrementare il numero di nuovi donatori e in questo senso**

strategico è stato il passaggio al campionamento da saliva.

Grazie al finanziamento di AGMEN FVG e la collaborazione con BIOTT per la fornitura del materiale necessario alla raccolta, dopo un primo incontro assembleare con tutti gli studenti di un Istituto, in un successivo incontro, sempre in ambito scolastico, riservato a quanti avevano maturato l'intenzione di aderire al Registro, veniva fatto sottoscrivere il consenso informato e raccolto il campione di saliva dal quale estrarre il materiale necessario alla tipizzazione HLA.

La condivisione delle esperienze dei volontari di ADMO e dei genitori di AGMENFVG, la puntuale informazione fornita dai medici, il poter gestire tutto il programma in ambito scolastico e la non invasività del campionamento del DNA dalla saliva, hanno rappresentato le chiavi del successo dell'iniziativa che **ha portato all'iscrizione nel periodo da ottobre 2018 a febbraio 2019 (ultima edizione pre Covid) di 97 nuovi donatori**, bilancio estremamente positivo considerando che nel 2018 sono stati arruolati nell'Area Giuliano Isontina 273 nuovi donatori contro i 148 del 2017.

Ma il successo ancora più importante è stato l'aver trovato tra questi studenti un profilo HLA compatibile con un paziente in attesa di trapianto, ed aver portato a donazione una delle ragazze arruolate durante questa campagna!