

**L'informazione ha un ruolo centrale nel generare conoscenza e contribuire al processo decisionale razionale: insomma, per decidere bisogna conoscere. Ma si può decidere anche per via emotiva e simpatetica. Spiega dal punto di vista scientifico l'importanza del ruolo delle cellule presenti nel sangue e poi spiega che cosa sono le cellule staminali emopoietiche e quali siano, a tutt'oggi, le applicazioni terapeutiche. Individua poi una strategia (razionale o emotiva) per trasmettere l'importanza del dono e le ricadute sociali di questo gesto.**

**IIS Giotto Ulivi – Liceo Linguistico 5E**

**Autori:** Luca Lazzerini, Rexhina Hoxha, Matteo Barzagli, Benedetta Polidori

Il sangue è vita, ed esercita numerose funzioni all'interno dell'organismo: respiratoria, nutritiva, escretrice, termoregolatrice, regola l'equilibrio idrico e acido-basico, di difesa e coagulante. È un tessuto connettivo costituito dal plasma, un liquido nel quale sono presenti cellule speciali, classificate in globuli rossi e globuli bianchi. Sono presenti anche le piastrine, che non sono però considerate vere e proprie cellule. I globuli rossi sono ricchi di emoglobina, una proteina capace di legarsi in modo labile all'ossigeno. Sono importanti perché vengono trasfusi a chi è affetto da anemia di varia natura, quando quest'ultima non può essere corretta con altre terapie. I leucociti, o globuli bianchi, sono incaricati invece della difesa dell'organismo, sia distruggendo le sostanze estranee penetrate nell'organismo, sia producendo gli eventuali anticorpi. La funzione delle piastrine è importante, invece, nella coagulazione del sangue e nei processi riparativi e di cicatrizzazione. Vengono trasfuse a pazienti a rischio di emorragie per riduzione del numero di piastrine o a causa del loro alterato funzionamento, come nel caso di pazienti leucemici in chemioterapia o con altre malattie del sangue.

La cellula staminale emopoietica è una cellula non ancora completamente differenziata, "pluripotente", da cui hanno origine tutte le cellule del sangue e del sistema immunitario: globuli rossi, globuli bianchi e piastrine. Queste sono usate nella ricerca medica, nella speranza di poter un giorno sostituire qualsiasi tessuto od organo malato del corpo, ricreandolo in laboratorio (medicina rigenerativa). Nella ricerca oncologica si usano soprattutto per studiare i geni coinvolti nella proliferazione cellulare incontrollata, che è alla base dei tumori.

Al momento l'unica applicazione terapeutica delle cellule staminali entrata nella clinica oncologica è il trapianto di midollo osseo, usato anche per curare alcuni tipi di tumori.

In un contesto terapeutico quindi, il trapianto di Cellule Staminali Emopoietiche da un donatore compatibile garantisce la produzione di tutte le cellule del sangue e fornisce al ricevente un nuovo sistema immunitario: sostituisce un midollo malato di una malattia oncologica (leucemia, linfoma ecc.), dopo un trattamento radio-chemioterapico che la eradica; permette un'adeguata produzione di cellule del sangue in soggetti affetti da una insufficienza funzionale (aplasia) o da un danno congenito nella linea di produzione delle cellule (talassemia); fornisce un sistema immunitario funzionante in soggetti che ne sono deficitari (immunodeficienze).

In conclusione, riteniamo che argomenti di tale complicità, specifici e settoriali, affrontati inoltre in maniera dettagliata e approfondita, debbano essere preceduti da una lezione di introduzione soprattutto per studenti che hanno conoscenze minime di questa materia. Senza un'anticipazione degli argomenti risulta di difficile comprensione l'intero progetto.

"Per decidere bisogna conoscere", conoscenza significa informazione ed è questo il tema chiave del progetto a cui abbiamo partecipato. Nella società odierna l'informazione è strettamente collegata ai media in tutte le sue forme, dalla televisione alla radio, dalla rete alla stampa. I mezzi per trasmettere l'informazione esistono e sono molto potenti e capillari, per ogni tipo di target, quindi è molto importante che le informazioni siano controllate e verificate su più fonti e che esse siano attendibili, soprattutto riguardo a un tema così importante come la medicina e in particolare per quanto riguarda le donazioni.

In quest'ottica, sono quanto mai importanti progetti come quello a cui abbiamo partecipato, che entrano nelle scuole e cercano con competenza di fare corretta informazione, sensibilizzare i giovani e smuovere le loro coscienze relativamente a questioni così importanti, nelle quali essi potrebbero prendere parte attiva. Una volta ben informati e preso coscienza di queste tematiche, si può passare alla fase decisionale: donare o no? Per farlo abbiamo individuato diverse vie, che possono essere razionale, emotiva e simpatetica, ed esse possono affiancarsi l'una all'altra oppure contrapporsi.

La prima via, che prevede un'attenta raccolta di informazioni e poi una considerazione su base razionale per esaminare i pro e i contro, può scontrarsi con la seconda, la quale può fare riferimento alle sensazioni, anche alle paure del soggetto (per esempio belonefobia) che potrebbero sopraffare l'intenzione razionale. Inoltre, ci può essere anche il fattore della simpatia, intesa con lo stesso significato latino di compassione, dunque sentire insieme. Riprendendo l'etica del sentimento del filosofo David Hume, questa capacità di immedesimarsi nelle altre persone sta alla base delle valutazioni morali e, sempre in questa prospettiva, il bene si risolve in ciò che è socialmente utile, utile per la collettività umana o, in questo caso, per il prossimo che ne ha bisogno.

Tenendo conto di tutte queste componenti, si può giungere a una decisione compiuta e completa.

Dato che sono i giovani coloro i quali devono essere maggiormente informati e sensibilizzati sull'argomento, analizzando le realtà con cui essi più frequentemente si confrontano, riteniamo che sia fondamentale attuare iniziative che li coinvolgano direttamente nella loro vita quotidiana. Per esempio progetti nelle scuole, come quello a cui abbiamo partecipato e che sono molto utili, informazione tramite i media, per esempio social network, come Instagram o Facebook, con pagine e inserzioni di informazione che vengano promosse e anche eventualmente sostenute economicamente (ciò può anche essere sostenuto dallo Stato o da enti privati) oppure con piccoli cortometraggi contenenti episodi che fanno emergere l'importanza di questo atto, i quali possono essere lanciati anche alla televisione per coloro che sono meno pratici con i social; sempre alla televisione potrebbero venir trasmessi veri e propri programmi, dove medici e scienziati possano dispensare le informazioni necessarie e persone comuni abbiano la possibilità di condividere la propria esperienza, siano essi donatori e riceventi.

Altre strategie per essere più presenti anche fisicamente e parlare direttamente con le persone sono ad esempio la creazione di stand o punti di incontro agli angoli delle piazze o alle entrate degli ospedali, in cui persone formate cercano di coinvolgere i passanti, dando loro indicazioni sul tema delle donazioni. Essi poi possono essere indirizzati ad aderire ad incontri all'interno degli ospedali, dove abbiano la possibilità di confrontarsi con medici e assistere in prima persona alle donazioni, per capire bene di cosa si tratta.

Queste soluzioni non sono solamente mirate all'incremento di donazione del sangue, che è più conosciuta e trattata, ma anche per la donazione di cellule staminali, in modo da sensibilizzare le madri a donare il cordone ombelicale e coinvolgere il numero più grande possibile di giovani anche su questo tema.

Donare è vita sia per chi riceve che per chi dona. Donare è un gesto totalmente gratuito, che allarga il cuore di chi lo compie e allevia il dolore di chi riceve, è un semplice atto che riesce a rendere il donatore una sorta di eroe che aiuta e salva la vita a chi ne ha bisogno. Questo gesto è un atto di solidarietà, che va oltre i pregiudizi, visto che ci possiamo ritrovare a salvare la vita, o ad essere salvati indipendentemente dal sesso, dalla nazionalità e dalla religione della persona.