



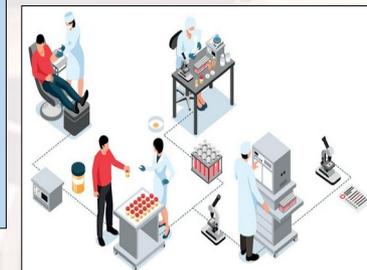
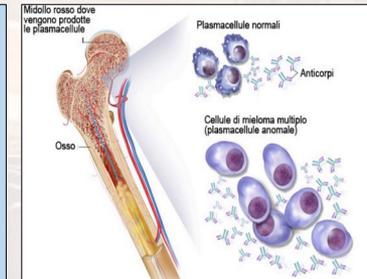
Mieloma Multiplo: uno studio “real-life” di idoneità e valutazione della qualità del campione nella caratterizzazione fenotipica

Alessia Pasquale¹, Patrizia Spinosa¹, Marina Bertolini², Fabrizio Petrone², Iole Cordone¹

1 UOSD Patologia Clinica e Biobanca Oncologica, 2 UOC DITRAR – Direzione Infermieristica, Tecnica, Riabilitativa, Assistenza e Ricerca, IRCCS Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia

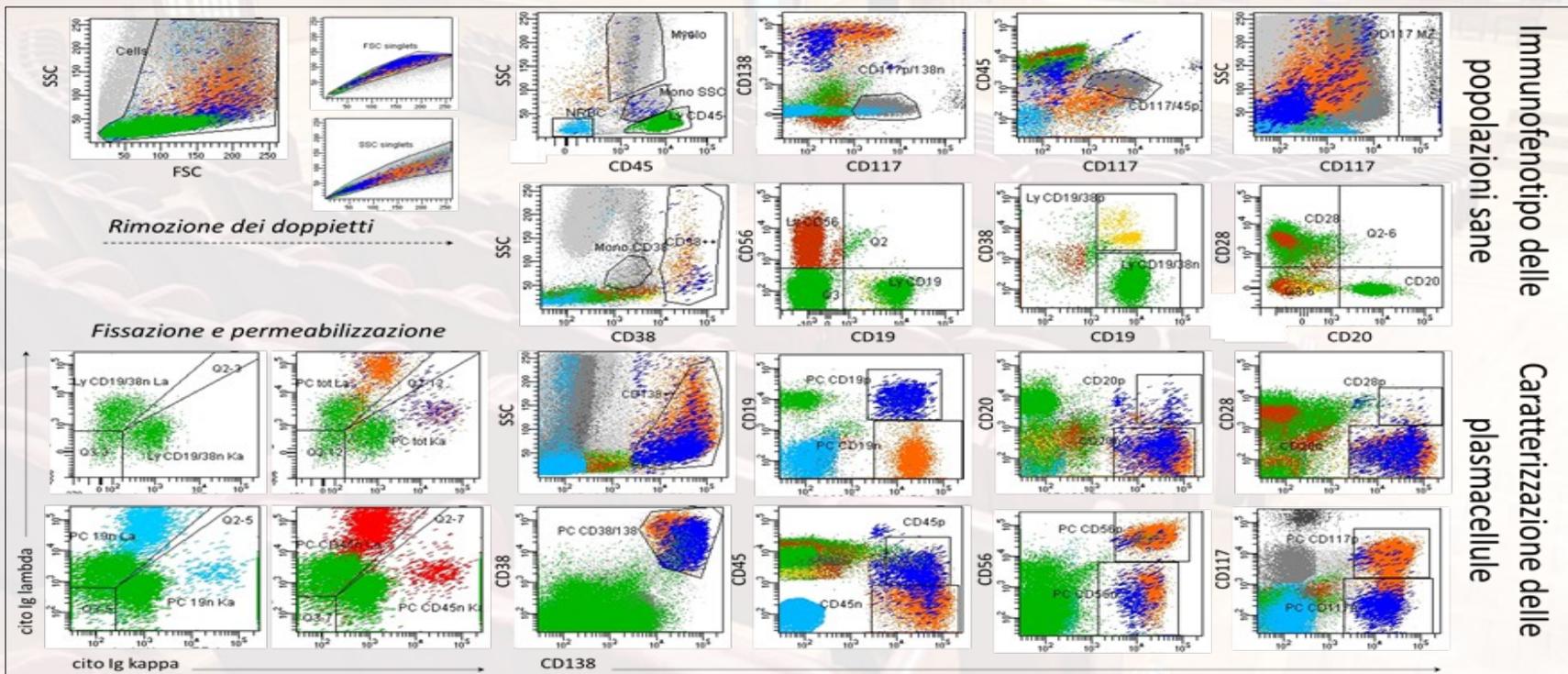
INTRODUZIONE ED OBIETTIVI

- Il Mieloma Multiplo (MM) è una neoplasia maligna della linea linfocitaria B, causata dalla proliferazione e differenziazione di un clone plasmacellulare (PC). La malattia è caratterizzata dalla presenza di numerose alterazioni genetiche che danno il via alla proliferazione incontrollata di plasmacellule e immunoglobuline.
- L'iter diagnostico di MM prevede: elettroforesi delle proteine sieriche, identificazione di proteine monoclonali nel sangue o in campioni di urina raccolti in 24 ore, esecuzione di un aspirato oppure biopsia osteomidollare con analisi citometrica mediante l'applicazione di pannelli multicolore e valutazione delle lesioni ossee tramite imaging (es. RM, TAC o PET).
- L'obiettivo di questo studio è documentare la qualità del campione esaminato e la sua idoneità alle indagini diagnostiche e confrontare i risultati dello studio citometrico con la valutazione morfologica dello striscio di sangue midollare e l'indagine istopatologica eseguita su biopsia osteomidollare.



MATERIALI E METODI

- 267 pazienti affetti da MM sono stati consecutivamente arruolati nello studio e sottoposti a valutazione morfologia, biopsia ed indagine fenotipica / citogenetica
- L'analisi citofluorimetrica delle PC è stata effettuata utilizzando un pannello ad 8 colori suddiviso in 2 tubi includendo i principali e validati target documentati in letteratura
- La qualità del campione è stata valutata tramite la realizzazione di un mielogramma citometrico includente eritroblasti, linfociti ed ematogoni, monociti, mielociti, precursori mieloidi, mastociti e PC

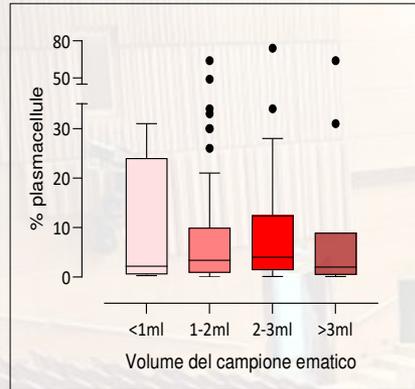




RISULTATI

L'emodiluzione impatta negativamente sull'abbondanza delle PC identificate

Gruppo	N° PC mediano/ml sangue
< 2ml	20488
2-3ml	18602
> 3ml	10683



CONCLUSIONI

- L'indagine citofluorimetrica è robusta e risulta facilmente applicabile alla quasi totalità dei campioni di MM
- Volumi ematici > 3 ml impattano negativamente sul numero totale di PC identificabili (effetto di emodiluzione)
- Le PC identificate tramite citofluorimetria sono generalmente inferiori, in percentuale, rispetto a quelle documentate con biopsia osteomidollare
- La percentuale di PC correla con il numero di eventi acquisiti, il volume iniziale di campione, e la quota di mielociti

Il contenuto di mielociti è inversamente proporzionale al numero di PC

Esiste una chiara relazione tra numero di PC e loro percentuale (ctrl positivo)

Maggiore è il numero di eventi acquisiti e minore è il numero di PC identificate

La percentuale di mielociti è inversamente proporzionale a quelle delle PC

