



GIORNATE MEDICHE DI SANTA MARIA NUOVA 2022

CARATTERISTICHE EMOCITOMETRICHE DEI PAZIENTI COVID-19

*VENEZIANI F., °PETRUCCI F., *PICCHI A., *DI FINIZIO B., *MORENA L., *AULETTA A.M., *CEPPATELLI C., *TARRINI G., *CASPRINI P.

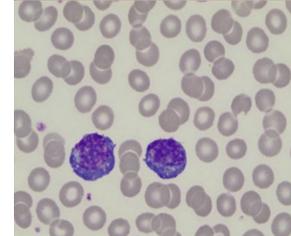
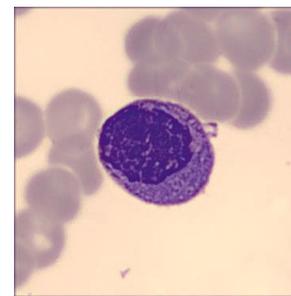
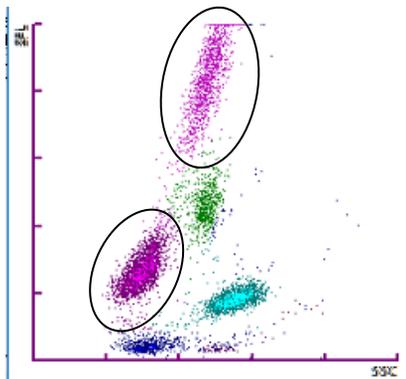
*SOC Laboratorio Patologia Clinica e Immunoallergologia Ospedale S. Giovanni di Dio - Firenze

°SOS Laboratorio Patologia Clinica Ospedale S. Maria Nuova - Firenze

INTRODUZIONE

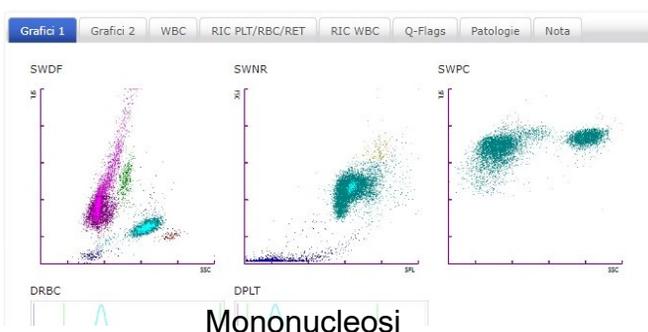
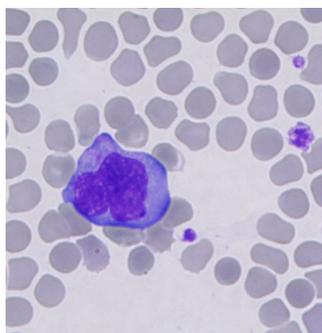
La malattia da Covid 19 è causata da una severa sindrome respiratoria acuta. Esordisce con infezione delle basse vie respiratorie e può causare anomalie plurisistematiche. In corso di pandemia da Covid 19, in letteratura sono emerse numerose segnalazioni di alterazioni dell'esame emocromocitometrico: leucocitosi, linfocitopenia, neutrofilia, trombocitopenia, graduate in base alla gravità della malattia.

Nel periodo marzo-giugno 2020, l'esame emocromocitometrico dei pazienti ricoverati nei Reparti Covid 19 degli Ospedali fiorentini S. Maria Nuova e Nuovo S. Giovanni di Dio ha mostrato in un'elevata percentuale di casi un citogramma caratteristico, che ci ha indotto a un approfondimento.



METODI

Abbiamo esaminato le caratteristiche emocitometriche dei pazienti affetti da Covid-19 ricoverati nei reparti di Rianimazione e Medicina Covid, usando un analizzatore ematologico Sysmex XN-1000 (Sysmex Corporation). La strumentazione utilizza la citometria a flusso in fluorescenza per la conta differenziale dei leucociti, eseguendo la differenziazione delle popolazioni in base alle dimensioni (forward scatter; FSC), alla struttura interna/granulosità (side scatter; SSC) e al contenuto in DNA/RNA (fluorescence expression; SFL).



Covid-19

RISULTATI E CONCLUSIONI

Pur in presenza di linfopenia, il citogramma mostrava una doppia popolazione linfocitaria, con un cluster di elementi caratterizzati da una maggiore intensità di fluorescenza nello scattergram del WDF. Questi linfociti si mostravano come una popolazione separata, a differenza di quanto occorre in corso di mononucleosi.

L'indagine microscopica ha evidenziato elementi ad habitus plasmocitoide, di dimensioni aumentate, nucleo eccentrico e citoplasma intensamente basofilo.

Tali caratteristiche erano più evidenti nei pazienti con malattia grave e per la maggior parte ricoverati in RTI.

Nelle diverse ondate pandemiche, con la progressiva diminuzione della gravità di malattia, l'aspetto del citogramma si è modificato verso un pattern caratteristico di semplice attivazione linfocitaria. Ulteriori studi sono necessari per comprendere la relazione tra questi elementi e la gravità della malattia e se la loro presenza nel sangue periferico è correlata all'outcome del paziente.