UK NEQAS
Haematology and Transfusion

Blood Film for Morphology

Esercizio: 2504BF Data: 2 giugno 2025

Introduzione

Il programma Blood Films for Morphology è strutturato con esercizi educazionali diretti alla valutazione e certificazione della performance del morfologo che esegue indagini in microscopia ematologica.
Per ognuno degli otto esercizi annuali è richiesto il riconoscimento degli aspetti morfologici più significativi con l'intento di ottenere una informazione clinicamente utile.
Le elaborazioni dei risultati contengono una sintesi delle caratteristiche dei casi clinici proposti, riportando cumulativamente le osservazioni dei partecipanti.
A report pubblicato, UK NEQAS invita i partecipanti a riguardare i due vetrini per un'ulteriore analisi retrospettiva.

Risultati 2504-BF1 – 534 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)	Expert Flags
1	Linfocitosi	81	A – commento molto significativo: questa osservazione dovrebbe suggerire di eseguire un'analisi cifluorimetrica, utile per la diagnosi
2	Neutropenia	76	a – commento importante: citopenia clinicamente significativa
3	Linfociti con nucleo irregolare convoluto	71	
4	Ombre nucleari	71	
5	Trombocitopenia	43	

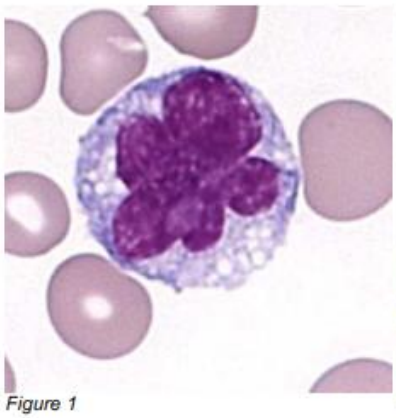
Figure 1

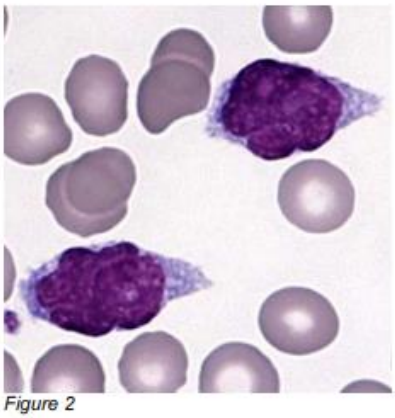
Figure 2

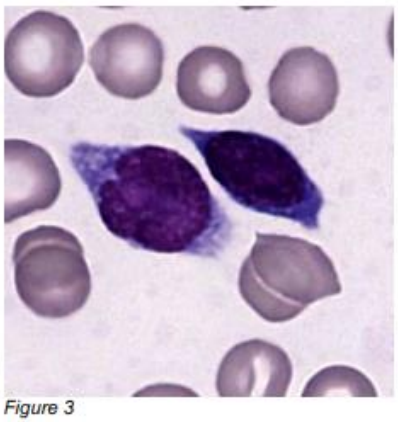
Figure 3

Discussione – *sintesi del commento eseguito da Dr. Peter Carey*

Il tema degli esercizi di questo mese è la neoplasia linfocitaria matura. Il campione 2504BF1 rappresenta un buon esempio del motivo per cui abbiamo bisogno sia del citofluorimetro che del microscopio per classificare con precisione i disordini linfoproliferativi maturi! È stato presentato un caso di un uomo di 71 anni che si è rivelato affetto da una neoplasia linfoproliferativa a cellule B mature. Si osservava una marcata leucocitosi con elementi atipici, neutropenia assoluta, numerose ombre nucleari, una moderata piastrinopenia e alcuni dacriociti. Quasi tutti i partecipanti hanno fornito un commento diagnostico ed hanno correttamente riconosciuto una possibile neoplasia linfocitaria matura. Una caratteristica significativa dei linfociti atipici era il nucleo marcatamente convoluto, che dava origine a forme dalla evidente lobulazione (Fig. 1). Ciò ha portato la maggioranza degli osservatori a suggerire ragionevolmente la possibilità di un disordine a cellule T. Erano presenti anche forme allungate con proiezioni villose a un polo (Figg. 2, 3) e nucleoli visibili in molte cellule linfocitarie atipiche. Tuttavia, le cellule T non sono le uniche a presentare convoluzioni nucleari, come dimostra questo caso. La popolazione atipica si è rivelata un clone di linfociti B con restrizione clonale Kappa. Sebbene la

positività CD19/5+, CD23+, CD200+ facesse pensare a una possibile leucemia linfatica cronica (B-CLL), l'intensa espressione di Kappa, la debolezza di CD43 e l'espressione di CD79b, insieme alla citologia atipica e alla presenza di linfociti villosi, sono più coerenti con una diagnosi di linfoma splenico a linfociti villosi. In questo contesto sarebbe importante escludere il linfoma mantellare tramite test genetici appropriati, nonostante la positività di CD23 e CD200. C'è stata una buona concordanza nell'osservazione delle cinque caratteristiche morfologiche più comunemente riportate. Oltre al riconoscimento della linfocitosi neoplastica, era importante notare la neutropenia assoluta, insolita in presenza di una leucocitosi così elevata. Nel conteggio differenziale sarebbe appropriato includere le ombre nucleari nei linfociti neoplastici (vedere anche commenti sull'esercizio DF associato).

Risultati 2504-BF2– 502 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)	Expert Flags
1	Eritroblasti	100	a – commento importante: questa componente del pattern leucoeritroblastico dovrebbe indurre a indagare una patologia del midollo osseo.
2	Impilamento delle emazie	90	A – commento molto significativo: Questo dovrebbe indurre a indagare la presenza di paraproteinemia
3	Trombocitopenia	78	
4	Plasmacellule	60	
5	Granulociti immaturi	38	

Figure 4

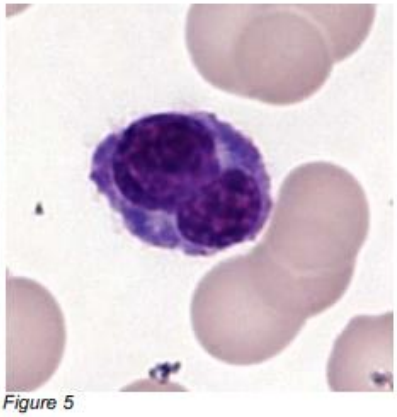
Figure 5

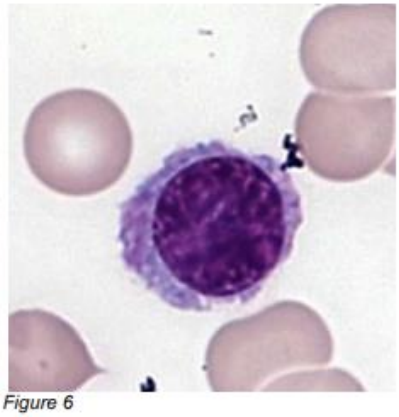
Figure 6

Discussione - *sintesi del commento eseguito da Dr. Peter Carey*

Nel preparato è presentato un caso di una neoplasia linfoblastica B ancora più matura: come è stato riconosciuto da una chiara maggioranza dei partecipanti, il campione 2504BF2 è un film ematico prelevato da un uomo di 41 anni con una neoplasia plasmacellulare. Il vetrino mostra una marcata colorazione bluastra di fondo (Fig. 4) e un notevole impilamento delle emazie, entrambe dovute alla presenza di un'ingente paraproteina; è presente anche un quadro leucoeritroblastico con numerosi eritroblasti, occasionali mielociti e granulociti immaturi (Fig. 4), dovuta all'infiltrazione del midollo osseo; inoltre sono presenti plasmacellule neoplastiche circolanti con citoplasma basofilo (Figg. 5, 6). Le plasmacellule circolanti in un mieloma e nella leucemia plasmacellulare possono presentare caratteristiche molto variabili e atipiche, ma di solito è presente una basofilia citoplasmatica. Le caratteristiche atipiche qui includono un nucleo bilobato (Fig. 5) e un bordo citoplasmatico irregolare (Fig. 6). Considerando la colorazione di fondo del preparato, i rouleaux e il quadro leucoeritroblastico, anche se fossimo in assenza di plasmacellule circolanti, la diagnosi di discrasia plasmacellulare potrebbe essere considerata la più probabile. Le plasmacellule neoplastiche clonali possono essere facilmente distinte da quelle reattive mediante citometria a flusso, come in questo caso. La presenza di >20% e >2 x 10^9/L di plasmacellule circolanti definisce un quadro di leucemia plasmacellulare in questo paziente.