UK NEQAS
Haematology and Transfusion

Blood Film for Morphology

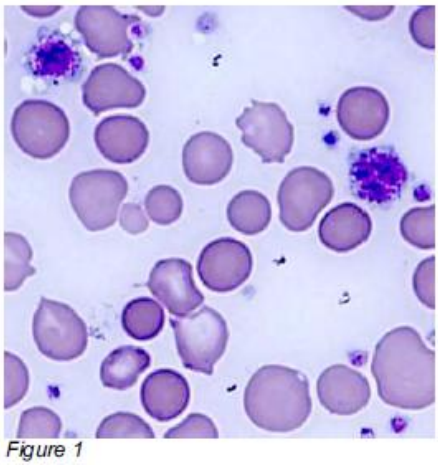
Esercizio: 2605BF Data: 3 agosto 2026

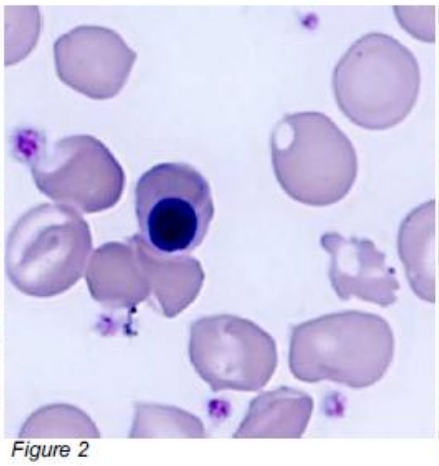
Introduzione

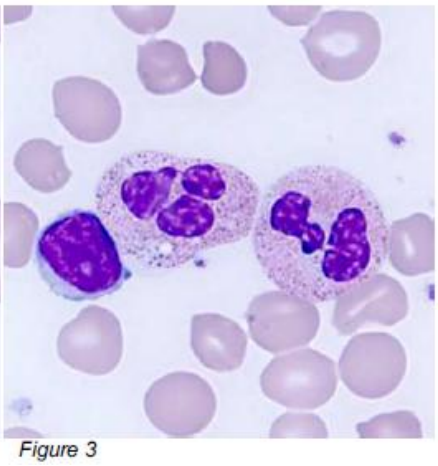
Il programma Blood Films for Morphology è strutturato con esercizi educazionali diretti alla valutazione e certificazione della performance del morfologo che esegue indagini in microscopia ematologica.
Per ognuno degli otto esercizi annuali è richiesto il riconoscimento degli aspetti morfologici più 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 2605-BF1 – 543 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)	Expert Flags
1	Eritroblasti	95	A – commento molto importante: aspetto morfologico preminente e pertinente alla diagnosi
2	Piastrinosi	91	a - commento importante: aspetto rilevante per il pattern di iposplenismo
3	Corpi di Jolly	42	
4	Sferociti	32	
5	Acantociti	30	


Figure 1


Figure 2


Figure 3

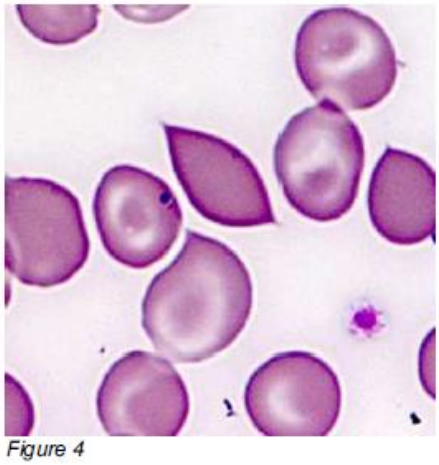
Discussione – *sintesi del commento eseguito dal Dr Peter Carey*

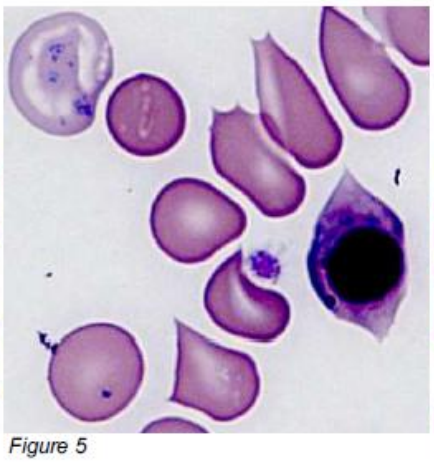
I preparati morfologici proposti questo mese sono caratterizzati da un orientamento verso le patologie della linea eritrocitaria. Inoltre, come la maggior parte dei partecipanti ha notato, entrambi gli strisci di sangue periferico mostravano segni di iposplenismo.
Il caso 2605BF1 riguardava uno striscio di controllo routinario di una donna di 47 anni, paziente di lungo corso del dipartimento di ematologia con una diagnosi di anemia diseritropoietica congenita (CDA). La paziente era stata sottoposta a splenectomia d'elezione alcuni anni prima, intervento che aveva migliorato lo stato anemico; attualmente non necessita di trasfusioni di emazie. Come rilevato dalla maggior parte dei partecipanti, lo striscio mostra una marcata presenza di eritroblasti (NRBC), alcuni dei quali con tratti displastici, trombocitosi, corpi di Howell-Jolly e anomalie eritrocitarie atipiche, tra cui una spiccata anisopoichilocitosi, rari sferociti, acantociti ed emazie a bersaglio.

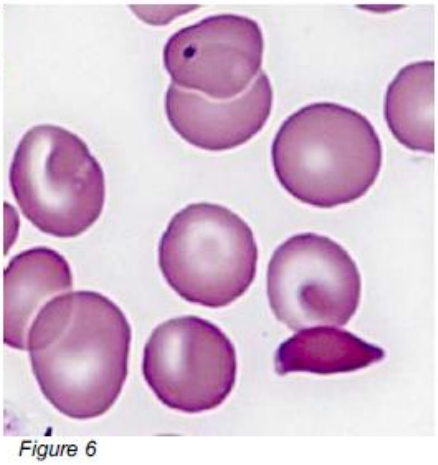
Purtroppo non si dispone di ulteriori dettagli clinici (quali la morfologia midollare o i dati di genetica molecolare) per confermare definitivamente la diagnosi di CDA. Tuttavia, i numerosi corpi di Howell-Jolly e la trombocitosi indicano uno stato di iposplenismo; nel contesto delle alterazioni eritrocitarie, è ragionevole dedurre, su basi morfologiche, che la paziente fosse stata sottoposta a splenectomia per una sottostante patologia emolitica a carico dei globuli rossi, come una membranopatia, un'enzimopatia o un altro difetto della diseritropoiesi. Molti partecipanti hanno ipotizzato una sferocitosi ereditaria post-splenectomia, un deficit di piruvato chinasi o un'anemia emolitica autoimmune: si tratta in tutti i casi di speculazioni diagnostiche ragionevoli.
L'altro elemento di discussione riguardava l'entità della trombocitosi e l'eventuale presenza di una neoplasia mieloproliferativa (MPN), ipotesi giustamente avanzata da molti partecipanti. Non è insolito che la conta piastrinica superi acutamente i 1000 x 10^9/L nell'immediato post-splenectomia, ma in genere i valori tendono poi a stabilizzarsi attorno al limite superiore della norma, piuttosto che rimanere così elevati. Se persiste un quadro di emolisi nonostante la splenectomia, un midollo ipercellulare reattivo può continuare a sostenere una moderata leucocitosi e trombocitosi, scenario del tutto verosimile in questo caso. Sarebbe pertanto importante monitorare l'andamento della conta piastrinica nel tempo.
In questo specifico caso, sebbene si riscontrino sporadiche piastrine giganti (Fig. 1), il grado di anisocitosi piastrinica non è marcato; non vi è basofilia, né una presenza rilevante di mielociti o di dacriociti. In altri termini, mancano chiari segni morfologici indicativi di MPN. Anche i test molecolari non hanno evidenziato mutazioni associate a MPN, sebbene l'indagine fosse assolutamente giustificata. Un persistente e ulteriore incremento della conta piastrinica nel tempo potrebbe richiedere un esame bioptico midollare, finalizzato alla ricerca di segni morfologici di atipia/aggregazione megacariocitaria e alla valutazione della fibrosi, così da escludere una MPN molecolarmente silente.
È fondamentale che i laboratori riconoscano e segnalino i segni indicativi di iposplenismo. Una ridotta funzione splenica comporta un aumento della morbilità e della mortalità per infezioni da batteri capsulati (come *Pneumococcus* o *Meningococcus*), malaria e altre parassitosi. Allertando i clinici, si consente loro di impostare un'adeguata copertura vaccinale o una chemioprofilassi per ridurre questi rischi aggiuntivi. La causa più comune di iposplenismo è la splenectomia chirurgica a seguito di un trauma, ma la splenectomia d'elezione per patologie ematologiche e le cause mediche — come l'anemia falciforme (SCD) (si vedano i commenti al caso BF2) — rappresentano altre importanti categorie epidemiologiche.

Risultati 2605-BF2– 535 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)	Expert Flags
1	Eritroblasti	98	
2	Emazie a bersaglio	97	A – commento molto importante: - aspetto morfologico preminente
3	Corpi di Jolly	52	a - commento importante: aspetto rilevante per il pattern di iposplenismo
4	Piastrine giganti	34	
5	Policromasia	25	


Figure 4


Figure 5


Figure 6

Discussione - *sintesi del commento eseguito dal Dr Peter Carey*

Il caso 2605BF2 riguarda lo striscio di sangue periferico di un uomo di 21 anni affetto da anemia falciforme omozigote (HbSS). Lo striscio mostra una spiccata e uniforme presenza di cellule a bersaglio (Figg. 4, 6), eritroblasti (Fig. 5), abbondanti corpi di Howell-Jolly (Figg. 4, 5, 6), emazie policromatiche e sporadici drepanociti (Fig. 6).

La marcata uniformità delle cellule a bersaglio ha giustamente indotto la maggior parte dei partecipanti, a sospettare la compresenza di HbC. Il riscontro aggiuntivo di corpi di Howell-Jolly in numero tale da indicare uno stato di iposplenismo ha spinto alla ricerca di cellule falciformi, che erano effettivamente presenti, sebbene in modesta quantità. Un iposplenismo causato dal processo di falcizzazione (ad esempio nella malattia HbSC) rappresenterebbe un quadro unificante più probabile rispetto, per dire, a una splenectomia post-traumatica in un paziente che presenti casualmente un tratto HbC o una malattia HbC omozigote. In realtà, in questo specifico caso, l'iposplenismo era dovuto all'anemia falciforme omozigote (HbSS): non era presente HbC. Ciò dimostra chiaramente come l'HPLC o l'elettroforesi siano indispensabili per diagnosticare le emoglobinopatie con precisione. L'evidente uniformità delle cellule a bersaglio è singolare e alquanto insolita per la sola HbSS. Si potrebbe ipotizzare che il paziente presentasse anche un tratto alfa-talassemico (il MCV non è così basso da suggerire un tratto alfa-talassemico e il paziente non era in terapia con idrossiurea). La coesistenza del tratto alfa-talassemico con l'anemia falciforme è associata a un decorso clinico più benigno.

Questo paziente è stato trattato con successo per malaria tre giorni prima del prelievo di questo campione. L'ampia prevalenza dei partecipanti non ha segnalato la presenza di parassiti malarici ma è possibile che qualche parassita residuo fosse sporadicamente visibile in qualche vetrino distribuito, in quanto in rari casi è stato segnalato dai partecipanti.