

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 2401-BF1 – 537 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)
1	Eritroblasti	100
2	Emazie a bersaglio	81
3	Ipocromia	49.5
4	Altri commenti - eritrociti	48.6
5	Linfocitosi	36.9

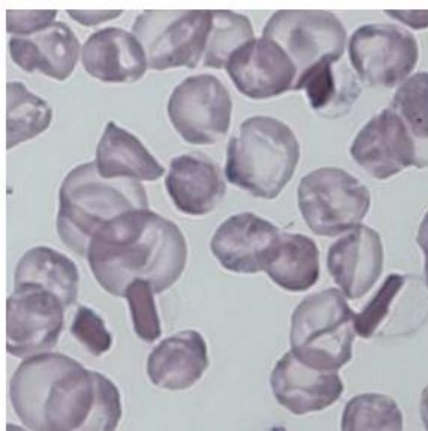


Figure 1

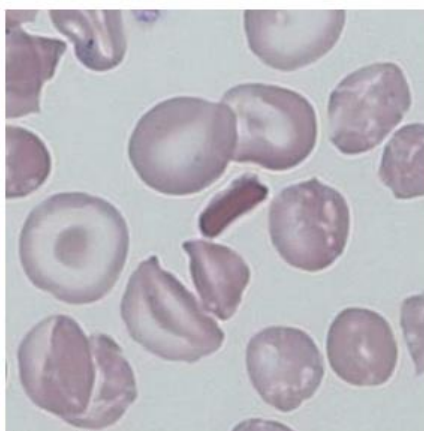


Figure 2

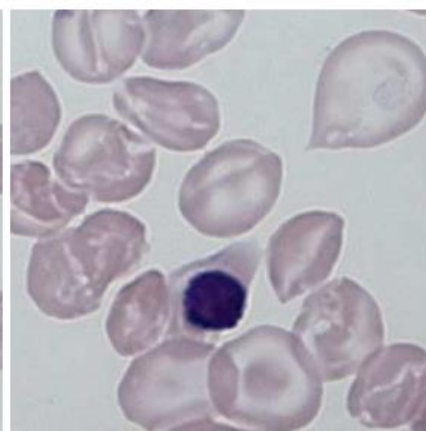


Figure 3

Discussione – sintesi del commento eseguito da Dr. Chris McNamara

È stato presentato il caso di un uomo di 54 anni con un'eterozigosi composta HbC/β+, un'anemia moderatamente grave, ipocromia e microcitosi. La maggior parte dei partecipanti ha correttamente riportato le caratteristiche morfologiche collegate alla patologia: il 100% ha rilevato la presenza di globuli rossi nucleati, l'80% ha segnalato la presenza di cellule bersaglio, quasi il 50% ha segnalato la presenza di globuli rossi ipocromici e il 20% ha notato globuli rossi irregolarmente contratti. Inoltre, molti iscritti hanno segnalato la presenza di cristalli di emoglobina C, ben visibili nella figura 1 e 2. Quasi tutta l'emoglobina nelle cellule con cristalli di emoglobina C è incorporata in una struttura compatta di forma rettangolare e ciò lascia spesso il resto della cellula vuoto. L'analisi dell'emoglobina mediante HPLC ha confermato un'ampia componente di emoglobina C (82%); la presenza di una piccola quota di emoglobina A (4.2%), escludendo recenti trasfusioni, supporta la diagnosi di eterozigosi composta HbC/β+. In questa condizione spesso si verifica una lieve emolisi che nel tempo può portare a un accumulo anomalo di ferro; un piccolo numero di partecipanti ha

infatti segnalato anche la presenza di corpi di Pappenheimer. Dal 36% dei partecipanti è stata riscontrata una lieve linfocitosi e ciò ha indotto alcuni di loro a suggerire che il problema primario fosse quello di un disturbo linfoproliferativo. Tuttavia, una linfocitosi lieve, costituita da linfociti piccoli e maturi con atipia nulla o minima, può essere osservata anche in persone con iposplenismo funzionale, che si riscontra spesso in persone con una storia di emoglobinopatie moderate e gravi. Purtroppo, però non sono disponibili informazioni cliniche per approfondire questo aspetto. In sintesi, questo caso ha evidenziato una serie di caratteristiche associate all'eterozigosi composta HbC/β+ e la grande maggioranza dei laboratori le ha descritte accuratamente. Vi erano indizi che questa condizione fosse stata complicata da emolisi attiva, carico di ferro e forse iposplenismo, il che ha aumentato notevolmente l'interesse e il grado di difficoltà del caso.

Risultati 2401-BF2– 495 partecipanti hanno dichiarato il preparato come soddisfacente

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)
1	Piastrinosi	83.6
2	Ipocromia	66.6
3	Impilamento delle emazie	45
4	Emazie a bersaglio	30.9
5	Microcitosi	30.7

Discussione - *sintesi del commento eseguito da Dr. Chris McNamara*

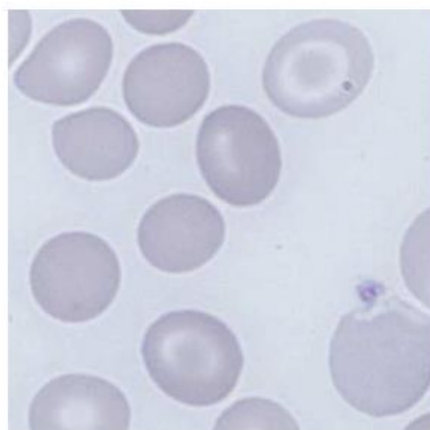


Figure 4

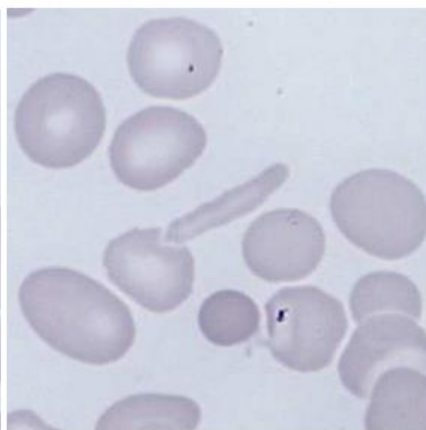


Figure 5

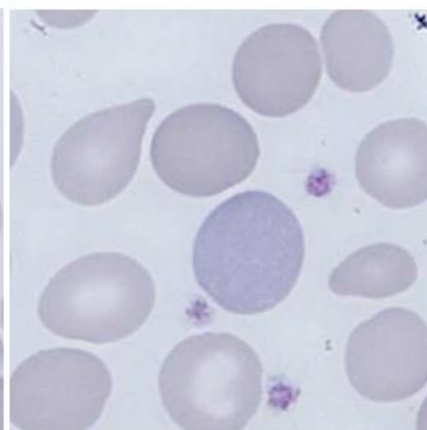


Figure 6

È stato presentato il caso di una donna di 41 anni che lamentava sintomi anemici da circa un mese, in un contesto di grave menorragia. Gli indici dei globuli rossi e gli studi sul ferro erano coerenti con una grave anemia siderocarente (IDA). La maggior parte dei partecipanti ha correttamente riportato le caratteristiche morfologiche dell'IDA: globuli rossi ipocromici, microcitosi, "pencil cells" (figura 5), emazie a bersaglio, frammentazione eritrocitaria e rari dacriociti. Molti partecipanti hanno suggerito una diagnosi alternativa di emoglobinopatia per giustificare la morfologia eritrocitaria, in particolare le cellule bersaglio. Può essere molto difficile escludere un disturbo concomitante dell'emoglobina nelle persone con IDA grave, ma i risultati in questo caso sono a favore dell'IDA come problema primario. La presenza di "pencil cells" e il fatto che solo una percentuale relativamente piccola della popolazione di globuli rossi è rappresentata da emazie a bersaglio è più suggestiva dell'IDA. Va inoltre ricordato che l'IDA grave è spesso associata a una trombocitosi, rilevata dal 76% dei partecipanti. Molti partecipanti, per spiegare il modesto aumento delle piastrine, hanno suggerito una diagnosi supplementare di disturbo mieloproliferativo (MPD). Una trombocitosi si verifica spesso nelle persone con IDA a causa di una possibile emorragia, come nel caso di questa donna che aveva un forte sanguinamento mestruale alla base del suo problema. Non c'erano altre caratteristiche che supportassero l'idea di una possibile MPD: nessuna anisocitosi piastrinica significativa o anisocromia, eosinofilia o basofilia. D'altra parte, in seguito al riscontro di impilamento delle emazie, segnalate dal

41% dei partecipanti, alcuni di loro hanno suggerito una neoplasia plasmacellulare come ulteriore diagnosi ma non sono state fornite informazioni che suggeriscano la presenza di tale problema. Sebbene questo fenomeno sia spesso associato a materiale proteico extracellulare presente nelle persone con discrasie plasmacellulari complicate dalla presenza di proteine sieriche anomale, può essere causata anche da altri fattori: infezioni, infiammazioni, modo in cui viene preparato il vetrino e il punto esatto in cui vengono visualizzati gli eritrociti sul vetrino. Infine, la neutropenia, riferita dal 18% dei partecipanti, è segnalata come presente in caso di IDA gravi, ma è sempre importante considerare una spiegazione aggiuntiva per la leucopenia negli adulti e assicurarsi che questo risultato si risolva con la correzione dell'IDA. In conclusione, questo caso ha mostrato le caratteristiche dell'IDA che sono state abilmente notate dalla maggior parte degli intervistati e ha permesso ai candidati di riflettere sulle caratteristiche morfologiche che differenziano l'IDA da altri disturbi.



Dr. Marco Rosetti
Referente UK NEQAS for General Haematology