

Introduzione

Il programma Digital Morphology è strutturato con esercizi educazionali diretti alla valutazione e certificazione della performance del morfologo che esegue indagini in microscopia ematologica.

Il programma educa gli operatori di tutti i livelli a valorizzare gli elementi morfologici diagnostici più importanti di ogni caso clinico e permette, nel tempo, la costruzione di un archivio personalizzato di casistica ematologica commentata e consultabile.

Risultati – esercizio distribuito a 1801 partecipanti

Ordine	Caratteristica morfologica	Partecipanti che hanno scelto la caratteristica (%)
1	Eritroblasti	84.45
2	Emazie a bersaglio	82.73
3	Piastrinosi	68.57
4	Eosinofilia	48.75
5	Emazie ipocromiche	43.03

Discussione

Il campione proviene da un paziente in Pronto Soccorso, per il quale è stata segnalata eosinofilia. Si evidenziano anche alcune caratteristiche suggestive per una significativa anemia.

Eosinofili e neutrofilii

La serie mieloide mostra sia neutrofilii maturi che eosinofili. Ciascuno ha una morfologia abbastanza classica, gli eosinofili sono riconoscibili come leggermente più grandi dei neutrofilii, tendono ad avere due lobi nucleari, e naturalmente i loro tipici granuli eosinofili grossolani. Non sono presenti particolari atipie. Si osserva un basofilo, la cellula più piccola piena di granuli blu grossolani che oscurano parzialmente il nucleo. I neutrofilii su questo film hanno alcune caratteristiche reattive, ma sono presenti anche elementi normali. Un lieve/moderata eosinofilia, come in questo striscio, è un riscontro frequente negli strisci ematici, in particolare nei pazienti ospedalizzati, e ha molte possibili cause. A meno che i valori degli eosinofili non siano molto alti, persistenti o presentino altre caratteristiche molto atipiche, in genere è appropriato chiedere ai medici di cercare qualsiasi causa potenziale e monitorare i valori. Per i visitatori che viaggiano dalle regioni tropicali, tuttavia, è necessario essere consapevoli che l'eosinofilia può essere associata a un'infezione tropicale, quindi è importante cercare parassiti o vermi, che qui non sono presenti.

Piastrine e globuli rossi

Le piastrine appaiono normali, sia come numero che come morfologia. Occasionalmente sono presenti elementi di grandi dimensioni (piastrine giganti).

A carico dei globuli rossi si osservano anomalie ben evidenti. E' importante effettuare un esame accurato, confrontando le dimensioni dei globuli rossi con il nucleo di un piccolo linfocita, questo ci permette di dire se c'è una marcata microcitosi o macrocitosi. Su questo preparato i piccoli linfociti possono essere difficili da individuare tra i numerosi eritroblasti. Tuttavia, confrontando le dimensioni dei globuli rossi con quelle di questi piccoli linfociti, possiamo concludere per la presenza di macrocitosi. Riguardo alle anomalie morfologiche, sono presenti eritroblasti (alcuni dei quali presentano forme "ghost" o distorte), numerose emazie a bersaglio, forme marcatamente ipocromiche, emazie piccole e frammentate.

Altre caratteristiche?

Riassumendo le principali caratteristiche sopra descritte, si evidenziano globuli rossi microcitici marcatamente ipocromici, frequenti cellule bersaglio ed eritroblasti. Cos'altro?

Alcune cellule hanno la tendenza a piegarsi in forme insolite, alcune forme potrebbero essere facilmente descritte come "a barca". Inoltre sono evidenti molti esempi di piastrine che sovrastano i globuli rossi e forse alcuni casi di globuli rossi con inclusioni.

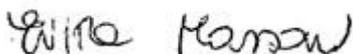
Commenti di chiusura

Le caratteristiche dei globuli rossi riflettono una talassemia (trasfusione-dipendente, ma non recente). La combinazione delle varie atipie è associata sia alla talassemia che alla splenectomia, quest'ultima eseguita per ridurre il fabbisogno di trasfusioni. Nell'immagine sono presenti frequenti cellule a forma di barca e cellule bersaglio, le quali possono indurre a considerare anche la presenza di un'emoglobina strutturalmente anormale (ad es. HbSS o HbSC), ma non sono presenti cellule falciformi e non è stata trovata alcuna emoglobina strutturalmente anormale. La diagnosi finale era di beta talassemia major trasfusione-dipendente con caratteristiche di splenectomia.

Il presente caso è stato selezionato prima che i risultati di un esame diagnostico completo fossero disponibili; sicuramente la prima diagnosi da prendere in considerazione era quella di talassemia, anche se il dubbio (condiviso da molti partecipanti) che potesse coesistere un'emoglobina anormale era legittimo.

Infatti, nella domanda a scelta multipla, il 61% dei partecipanti ha ritenuto che le caratteristiche dello striscio di sangue riflettessero un disturbo ereditario dell'emoglobina (è stata deliberatamente lasciata aperta la possibilità che si trattasse di un'emoglobinopatia o una talassemia). Tra le restanti risposte, una minoranza significativa ha suggerito l'iposplenismo. Nel complesso, le caratteristiche selezionate dai partecipanti riflettono probabilmente la gamma disponibile di opzioni diagnostiche e l'incertezza che molti avevano sulla diagnosi: gli eritroblasti e le cellule bersaglio sono state le note riportate più frequentemente, insieme a caratteristiche che riflettevano l'iposplenismo sottostante (trombocitosi e corpi di Howell-Jolly). L'ipocromia è stata segnalata da circa la metà dei partecipanti.

La diagnosi maggiormente ipotizzata è stata quella di talassemia, sebbene molti abbiano anche suggerito un'emoglobinopatia (SC, CC, o SC), sia come diagnosi a sé stante che come parte della talassemia (probabilmente influenzata dalla presenza di frequenti cellule a forma di barca sullo striscio). Da segnalare che l'eosinofilia successivamente si è risolta, quindi probabilmente era di origine reattiva.



Referente UK NEQAS for General Haematology

